

ZATWIERDZAM

„do wykorzystania służbowego”

**KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

**Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa
i Ochrony Ludności**

**ZESTAW PYTAŃ TESTOWYCH DO
WYKORZYSTYWANIA W SPRAWDZIANACH WIEDZY
OBSAD PODZIAŁU BOJOWEGO I STANOWISK
KIEROWANIA W TRAKCIE INSPEKCJI GOTOWOŚCI
OPERACYJNEJ**

WARSZAWA, styczeń 2017 r

Zawartość:

| | |
|---|----|
| I. Bezpieczeństwo pożarowe obiektów i budynków..... | 3 |
| II. Środki Gaśnicze Neutralizatory i Sorbenty..... | 8 |
| III. Wyposażenie Techniczne I Sprzęt..... | 11 |
| IV. Prawa I Obowiązki Operatora Pojazdu / Sprzętu Pożarniczego..... | 24 |
| V. Taktyka działań gaśniczych..... | 26 |
| VI. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo techniczne i chemiczne..... | 42 |
| VII. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Ratownictwo techniczne i chemiczne..... | 49 |
| VIII. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Działania Poszukiwawczo-Ratownicze..... | 55 |
| IX. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Działania Poszukiwawczo-Ratownicze..... | 56 |
| X. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo wodne.. | 58 |
| XI. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Ratownictwo wodno-nurkowe..... | 60 |
| XII. Ratownictwo Medyczne..... | 64 |
| XIII. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo Wysokościowe..... | 71 |
| XIV. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Ratownictwo Wysokościowe..... | 74 |
| XV. Łączność..... | 80 |
| XVI. Praca Stanowisk Kierowania..... | 87 |

I. Bezpieczeństwo pożarowe obiektów i budynków

1. Minimalny czas działania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wynosi:
 - a) **1 godzina**
 - b) 2 godziny
 - c) 4 godziny
2. Kurek główny umożliwiający odcięcie dopływu gazu do budynku powinien być zainstalowany:
 - a) **na zewnątrz budynku**
 - b) w kuchni i przedpokoju
 - c) w odległości mniejszej niż 3 m od urządzenia gazowego, licząc po długości przewodu
3. Który z gazów jest lżejszy od powietrza?:
 - a) **gaz ziemny**
 - b) propan-butan
 - c) dwutlenek węgla
4. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu służy do:
 - a) odcięcia dopływu prądu do bezwzględnie wszystkich obwodów elektrycznych w budynku
 - b) **odcięcia dopływu prądu do wszystkich obwodów elektrycznych, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru**
 - c) załączenia dopływu prądu do obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru
5. Do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV zalicza się budynki:
 - a) **mieszkalne**
 - b) zamieszkania zbiorowego nie zakwalifikowane do ZL I i ZL II
 - c) przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się
6. Instalacje gazowe w budynkach oznaczane są kolorem:
 - a) zielonym
 - b) brązowym
 - c) **żółtym**
7. Kategoria zagrożenia ludzi ZL II odnosi się do budynków oraz części budynków:
 - a) **przeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się**
 - b) nieprzeznaczonych przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się
 - c) niezakwalifikowanych do ZL I
8. System sygnalizacji pożarowej zainstalowany w budynku ma na celu:
 - a) ugasić pożar
 - b) wykryć i ugasić pożar
 - c) **wykryć pożar i przekazać alarm o pożarze**
9. Zadziałanie instalacji tryskaczowej powoduje wypływ wody:
 - a) ze wszystkich tryskaczy występujących na kondygnacji budynku objętej pożarem
 - b) **z tryskacza (lub tryskaczy), na który oddziałuje pożar**
 - c) ze wszystkich tryskaczy w całym budynku
10. Jaka powinna być maksymalna odległość między dwoma hydrantami zewnętrznymi w mieście:
 - a) 80 m
 - b) 100 m
 - c) **150 m**
11. Budynek niemieszkalny zaliczony do grupy „wysoki”, to budynek o wysokości:
 - a) ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu
 - b) **ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu**
 - c) powyżej 55 m nad poziomem terenu lub ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie
12. Instalacja tryskaczowa powinna posiadać przyłącza dla straży pożarnej, służące do:
 - a) poboru wody ze zbiornika zapasu wody instalacji tryskaczowej przez jednostki straży pożarnej
 - b) **zasilania instalacji tryskaczowej przez jednostki straży pożarnej**
 - c) zasilania zbiornika zapasu wody instalacji tryskaczowej
13. Hydranty zewnętrzne umieszcza się od ściany budynku chronionego w odległości:
 - a) nie mniejszej niż 150 m
 - b) **co najmniej 5 m i nie większej niż 75 m**

- c) co najmniej 15 m
14. W budynkach stosuje się następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych:
- hydranty 33 i hydranty 52, zawory 75
 - hydranty 75 i zawory 52
 - hydranty 25, hydranty 33, hydranty 52 i zawory 52**
15. Urządzenia zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych obligatoryjnie należy stosować:
- w budynku wysokim dla stref pożarowych ZL IV
 - w budynku wysokim i wysokościowym dla stref pożarowych innych niż ZL IV**
 - w budynku wysokościowym
16. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna zawierać:
- warunki ochrony przeciwpożarowej wraz z planami obiektów**
 - ocenę ryzyka wystąpienia pożaru
 - opis sił i środków PSP przewidzianych do walki z pożarem w obiekcie
17. Sposób przechowywania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego:
- nie jest określony
 - powinien zapewnić możliwość jej natychmiastowego wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych**
 - powinien być określony przez właściciela zarządcę lub użytkownika obiektu i gwarantować dostęp do niej inspektora do spraw ppoż
18. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego jest dokumentem, który:
- nie powinien być wykorzystywany przy działaniach gaśniczych
 - powinien być wykorzystywany przy działaniach gaśniczych, jeżeli zachodzi taka potrzeba**
 - powinien być wykorzystywany przy działaniach gaśniczych, jeżeli zachodzi taka potrzeba, jednak wyłącznie w przypadku obiektów, które muszą być wyposażone w system sygnalizacji pożarowej
19. Podczas pożaru instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z zaworami 52 (np. w postaci nawodnionych pionów):
- nie może być wykorzystywana do celów gaśniczych, ponieważ tego typu instalacje zostały wycofane z uwagi na dużą zawodność
 - może być wykorzystywana przez ekipy straży pożarnej**
 - może być wykorzystywana przez użytkowników budynku
20. Przy założeniu, że w budynku użyteczności publicznej o wysokości ponad 25 m zastosowano normatywne wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe, Kierujący działaniami ratowniczymi w takim budynku będzie mógł wykorzystać:
- co najmniej jeden rękaw ratowniczy
 - instalację suchych pionów
 - dźwiękowy system ostrzegawczy**
21. Gdzie nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego?
- salach widowiskowych i sportowych o liczbie miejsc powyżej 1 500
 - wszystkich budynkach użyteczności publicznej wysokich i wysokościowych
 - budynkach mieszkalnych**
22. Gdzie nie jest wymagane stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego?
- budynkach zamieszkania zbiorowego wysokich i wysokościowych lub o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200
 - wszystkich kinach i teatrach**
 - budynkach handlowych lub wystawowych wielokondygnacyjnych, zawierających strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni powyżej 5 000 m²
23. Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego nie mają obowiązku zapewnić i wdrożyć właściciele zarządcy lub użytkownicy obiektów:
- użyteczności publicznej, gdy kubatura brutto budynku lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową przekracza 1 000 m³
 - mieszkalnych, gdy kubatura brutto budynku lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową przekracza 1 000 m³**
 - produkcyjnych i magazynowych, w których występuje strefa zagrożenia wybuchem
24. Wskaż nieprawidłową odpowiedź. Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL:

- a) na każdej kondygnacji budynku wysokiego i wysokościowego, z wyjątkiem kondygnacji obejmującej wyłącznie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV
 - b) **garażu zamkniętym o więcej niż 10 stanowiskach postojowych**
 - c) w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni przekraczającej 200 m² w budynku średniowysokim i przekraczającej 1000 m² w budynku niskim
25. Wskaż nieprawidłową odpowiedź. Hydranty 33 muszą być stosowane:
- a) **w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV w budynkach wysokich i wysokościowych**
 - b) w garażu jednokondygnacyjnym zamkniętym o więcej niż 10 stanowiskach postojowych
 - c) w garażu wielokondygnacyjnym
26. Wskaż nieprawidłową odpowiedź. Hydranty 52 muszą być stosowane:
- a) w strefie pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 200 m²
 - b) w strefie pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającej 500 MJ/m², w której znajduje się pomieszczenie o powierzchni przekraczającej 100 m² i gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1 000 MJ/m²
 - c) **w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL V w budynkach wysokich i wysokościowych**
27. Hydranty zewnętrzne na obszarach miejskich umieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach przy zachowaniu odległości:
- a) do 150 m między hydrantami, do 15 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy, co najmniej 15 m od ściany chronionego budynku
 - b) do 100 m między hydrantami, do 10 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy co najmniej 5 m od ściany chronionego budynku
 - c) **do 150 m między hydrantami, do 15 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy co najmniej 5 m od ściany chronionego budynku**
28. Jaka powinna być wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego DN 80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody?
- a) nie mniejsza niż 5 dm³/s
 - b) **nie mniejsza niż 10 dm³/s**
 - c) nie mniejsza niż 15 dm³/s
29. Wskaż nieprawidłową odpowiedź. Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku należy doprowadzić do:
- a) budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I lub ZL II
 - b) **wszystkich budynku zawierających strefę pożarową produkcyjną lub magazynową**
 - c) stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych
30. Jaką najmniejszą nośność powinna mieć droga pożarowa doprowadzonej do budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL:
- a) **50 kN na oś pojazdu**
 - b) 100 kN na oś pojazdu
 - c) 150 kN na oś pojazdu
31. Wskaż nieprawidłową odpowiedź. Dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ratowniczych wymagane są w następujących budynkach:
- a) kategorii zagrożenia ludzi ZL I ZL II ZL III lub ZL V, mającym kondygnację z posadzką na wysokości powyżej 25 m ponad poziomem terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku
 - b) kategorii zagrożenia ludzi ZL IV wysokościowych
 - c) **wszystkich wysokich i wysokościowych**
32. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne hydrantów wewnętrznych powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż:
- a) raz na kwartał
 - b) raz na pół roku
 - c) **raz na rok**
33. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych:
- a) **raz na 5 lat**
 - b) raz na rok

- c) przy każdym przeglądzie technicznym i czynnościach konserwacyjnych hydrantu
34. W jakiej odległości od granicy działki sąsiedniej zabronione jest składowanie materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych gałęzi i chrustu?
- w odległości mniejszej niż 1 m
 - w odległości mniejszej niż 2 m
 - w odległości mniejszej niż 4 m**
35. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji co najmniej:
- raz na 5 lat
 - raz na 2 lata**
 - raz na rok
36. Prowadzenie detalicznej sprzedaży wyrobów pirotechnicznych widowiskowych w budynkach może odbywać się wyłącznie:
- na stanowiskach wyodrębnionych do tego celu, bez możliwości sprzedaży samoobsługowej**
 - na stanowiskach wyodrębnionych do tego celu, z możliwością sprzedaży samoobsługowej
 - w obiektach o kategorii zagrożenia ludzi ZL I wyposażonych w SSP
37. Pomieszczenie magazynowe butli z gazami palnymi należy chronić przed ogrzaniem do temperatury przekraczającej:
- 294,15 K (21 °C)
 - 308,15 K (35 °C)**
 - 328,15 K (55 °C)
38. Właściciel lub zarządca obiektu przeznaczonego dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami niezakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV powinien przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu:
- co najmniej raz na 3 lata
 - co najmniej raz na 2 lata**
 - co najmniej raz na rok
39. Hydranty 33 muszą być stosowane w:
- w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III i ZL V
 - w garażu wielokondygnacyjnym**
 - w strefie pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 200 m²
40. Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych związanych na stałe z obiektem zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru jest wymagane w:
- kinach o liczbie miejsc powyżej 600
 - budynkach użyteczności publicznej wysokich i wysokościowych
 - archiwach wyznaczonych przez Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych**
41. Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów o uszkodzeniach jest wymagane w:
- salach widowiskowych i sportowych o liczbie miejsc powyżej 1500**
 - szpitalach psychiatrycznych o liczbie łóżek bez ograniczeń
 - budynkach zamieszkania zbiorowego, w których przewidywany okres pobytu tych samych osób przekracza trzy doby o liczbie miejsc noclegowych powyżej 50
42. W obiektach i na terenach przyległych, gdzie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane dokonuje się:
- analizy bezpieczeństwa obiektu lub terenu
 - oceny zagrożenia wybuchem**
 - uzgodnienia sposobu zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej
43. W jakiej odległości od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru, w szczególności: rozniecanie ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lub zarządcę lasu i palenie tytoniu z wyjątkiem miejsc na drogach utwardzonych i miejsc wyznaczonych do pobytu ludzi?
- do 20 m
 - do 50 m
 - do 100 m**

44. Wypalanie słomy i pozostałości roślinnych na polach jest:
- dozwolone tylko przez właścicieli pola
 - dozwolone tylko w okresie jesiennym
 - zabronione**
45. Minimalna szerokość użytkowa biegu klatki schodowej w budynku ZL V powinna wynosić:
- 130 cm
 - 120 cm**
 - 110 cm
46. Minimalna szerokość użytkowa spocznika klatki schodowej w budynkach hotelarskich powinna wynosić:
- 1,5 m**
 - 1,2 m
 - 1,0 m
47. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL I (przy jednym dojściu) wynosi:
- 10 m**
 - 30 m
 - 60 m
48. W jakiej odległości od budynków zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi musi być oddalona bliższa krawędź drogi pożarowej?
- od 10 do 20 m
 - od 7 do 20 m
 - od 5 do 15 m**
49. Uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem ochrony przeciwpożarowej wymaga projekt budowlany:
- budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V**
 - budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową o powierzchni przekraczającą 500 m² oraz gęstość obciążenia ogniowego przekraczającą 1500 MJ/m²
 - tunelu o długości ponad 50 m
50. Wszystkimi elementami niezbędnymi do zaistnienia zjawiska pożaru są:
- drewno i źródło zapłonu
 - materiał palny, źródło zapłonu i utleniacz**
 - materiał palny i tlen
51. Budynek zaliczony do grupy wysokie (W) to:
- budynek o wysokości od 18 do 30m
 - budynek o wysokości od 25 do 55m**
 - budynek o wysokości powyżej 55m
52. Do kategorii ZL I zalicza się następujące obiekty:
- w których występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami**
 - w których występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 60 osób niebędących ich stałymi użytkownikami
 - w których występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 40 osób niebędących ich stałymi użytkownikami
53. Do kategorii zagrożenia ZL II zalicza się następujące obiekty:
- Dyskoteki, kina
 - mieszkalne
 - szpitale, przedszkola**
54. W strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii PM powinny być stosowane:
- hydranty 75
 - hydranty 52**
 - hydranty 25
55. Materiał niebezpieczny pożarowo w myśl rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów to:
- olej napędowy
 - tlen
 - benzyna**
56. Zawory 52 i zawory odcinające hydrantów 25 i 52 powinny być umieszczone na wysokości:

- a) 1,5m
- b) 1,6m
- c) **1,35m**

57. Czy gaśnica proszkowa GPr 6x jest urządzeniem przeciwpożarowym:

- a) **nie**
- b) tak
- c) tak ponieważ jest stałym urządzeniem gaśniczym

II. Środki Gaśnicze Neutralizatory i Sorbenty

58. W gaśnicy śniegowej piktogram grupy pożarowej oznaczony wielką literą „C” informuje użytkownika o zastosowaniu urządzenia do gaszenia pożarów:

- a) cieczy palnych
- b) ciał stałych pochodzenia organicznego
- c) **gazów palnych**

59. Pożary ciał stałych topliwych zaliczamy do grupy pożarów:

- a) A
- b) **B**
- c) C

60. W Polsce przyjęty jest podział na następujące grupy pożarów:

- a) A B C D E F
- b) A B C D
- c) A B C D E
- d) **A B C D F**

61. Od jakiego parametru pożarowego uzależniona jest intensywność podawania środka gaśniczego?

- a) temperatura zapłonu
- b) temperatura zapalenia
- c) dolna granica wybuchowości
- d) **masową i liniową szybkością spalania**

62. Dominującym mechanizmem gaśniczym wody jest:

- a) izolowanie powierzchni
- b) **chłodzenie**
- c) rozrzedzanie strefy spalania
- d) inhibicja chemiczna wolnych rodników

63. Czynnikiem określającym jakość i przydatność środków zwilżających:

- a) **zdolność obniżania napięcia powierzchniowego**
- b) zdolność wytwarzania piany
- c) zdolność wytwarzania piany relatywnie trwałej
- d) zdolność poprawienia przyczepności wody do gaszonych materiałów

64. Środki zwilżające stosuje się, aby:

- a) zwiększyć prędkość pompowania wody
- b) **spowodować lepsze wnikanie wody w materiały gaszone**
- c) wytworzyć pianę gaśniczą

65. Woda podawana z systemów mgłowych i gaśnic np. GWM doskonale nadaje się do gaszenia pożarów substancji wymienionych w pkt:

- a) **olejów tłuszczy smarów**
- b) sprasowanych bel słomy
- c) torfu

66. Uszlachetnianie wody do celów gaśniczych polega na:

- a) usuwaniu zanieczyszczeń
- b) zmianie twardości wody i usuwaniu zanieczyszczeń
- c) **zmianie napięcia powierzchniowego**

67. Największy stopień odparowania wody ma:

- a) prąd zwarty
- b) prąd kroplisty
- c) **prąd mgłowy**

68. Piana o liczbie spienienia $LS=172$, zaliczana jest do piany:
- lekkiej
 - średniej**
 - ciężkiej
69. Liczba spienienia Ls to:
- stosunek objętości roztworu do objętości piany
 - stosunek objętości piany do objętości roztworu, z którego została wytworzona**
 - iloczyn objętości roztworu i objętości piany
 - iloczyn objętości piany i objętości roztworu
70. Piana gaśnicza powstaje:
- w wyniku energicznego zmieszania środka pianotwórczego z powietrzem lub gazem obojętnym
 - w wyniku energicznego zmieszania roztworu środka pianotwórczego z powietrzem lub gazem obojętnym**
 - w wyniku energicznego zmieszania środka zagęszczającego z powietrzem lub gazem obojętnym
 - w wyniku energicznego zmieszania związku powierzchniowo czynnego z powietrzem lub gazem obojętnym
71. Zasadniczy mechanizm gaśniczy piany polega na:
- działaniu inhibicyjnym
 - działaniu rozcieńczającym tzn. obniżeniu stężenia tlenu
 - połączonym działaniu inhibicyjnym i rozcieńczającym
 - oddzieleniu strefy spalania od otaczającego powietrza**
72. Piany stosowane są do gaszenia pożarów:
- grupy A B**
 - grupy B C
 - grupy A D
73. Pianą gaśniczą nie można gasić:
- materiałów strzępiastych
 - oleju napędowego
 - urządzeń elektrycznych pod napięciem**
74. Do wytwarzania piany mechanicznej potrzebne są:
- woda i środek pianotwórczy
 - woda, środek pianotwórczy, powietrze, sprzęt pożarniczy**
 - sprzęt pożarniczy, woda, środek pianotwórczy
75. Które z poniższych środków pianotwórczych określa symbol AFFF:
- proteinowe
 - proteinowe fluorowane
 - syntetyczne
 - fluorosyntetyczne tworzące film wodny**
76. Które z poniższych środków pianotwórczych określa symbol FFFP:
- proteinowe
 - proteinowe fluorowane
 - fluoroproteinowe tworzące film wodny**
 - fluorosyntetyczne tworzące film wodny
77. Które z poniższych środków pianotwórczych określa symbol P:
- proteinowe**
 - proteinowe fluorowane
 - fluoroproteinowe tworzące film wodny
 - syntetyczne
78. Które z poniższych środków pianotwórczych określa symbol S:
- proteinowe
 - proteinowe fluorowane
 - fluorosyntetyczne tworzące film wodny
 - syntetyczne**
79. Jakimi środkami gaśniczymi należy gasić metale alkaliczne?
- pianą średnią
 - prądem mgłowym wody
 - proszkami gaśniczymi typu D**

80. Zasadniczy mechanizm gaśniczy gazów obojętnych to:
- izolowanie
 - chłodzenie
 - wypieranie i zmniejszanie stężenia tlenu**
81. Do gazów gaśniczych nie jest zaliczany:
- dwutlenek węgla
 - tlenek węgla**
 - azot
82. Co można gasić dwutlenkiem węgla?
- ciała stałe ciecze i metale
 - ciała stałe o temp do 1000°C
 - gazy i metale
 - ciecze i gazy**
83. Działanie rozcieńczające jako najważniejszy mechanizm gaśniczy posiadają:
- halony
 - gazy obojętne**
 - proszki gaśnicze
84. Co to jest sorbent?
- Ciało porowate zdolne do wchłaniania pewnej ograniczonej ilości substancji zanieczyszczającej środowisko**
 - Substancja posiadająca właściwości zobojętniające
 - Środek powierzchniowo czynny znajdujący zastosowanie podczas usuwania plam substancji ropopochodnych z powierzchni wód i gruntów
 - Środek zobojętniający rozlewy olejowe powstałe podczas wypadków drogowych
85. Materiał lub substancję pochłaniającą oleje nazywamy:
- sorbentem**
 - dyspergentem
 - neutralizatorem
86. Zastosowanie sorbentów organicznych naturalnych wobec substancji ciekłych utleniających może spowodować:
- nie są skuteczne, ponieważ nie wchłaniają tych substancji
 - zapalenie się sorbentu**
 - lepiej wchłaniają substancje
87. Do dyspergentów zaliczamy?
- toluen
 - olej i oleum
 - ropopochodne ciecze
 - środki powierzchniowo czynne**
88. Dyspergenty mogą być stosowane do unieszkodliwiania:
- ropy naftowej**
 - alkoholi i ługów
 - kwasów organicznych
89. Do sorbowania stężonych kwasów można zastosować:
- mokry piasek i torf
 - trociny i wiórki
 - środek pianotwórczy i gliny
 - sorbenty syntetyczne**
90. Absorbent to substancja która:
- Gromadzi na swojej powierzchni inną substancję
 - Pochłania całą objętością inną substancję**
 - Umożliwia zmniejszenie napięcia powierzchniowego produktów ropopochodnych
91. Adsorbent to substancja która:
- Gromadzi na swojej powierzchni inną substancję**
 - Wiąże się z absorbentem
 - Pochłania całą objętością inną substancję
92. Który z poniższych materiałów możemy zastosować jako neutralizator:
- wapno gaszone**

- b) słomę
 - c) popiół
 - d) sproszkowaną korę drzewną
93. Czym należy zubożyć stężony kwas siarkowy VI?
- a) trocinami
 - b) wodą
 - c) dyspergentem
 - d) **tlenkiem wapnia**
94. Dyspergent jest to:
- a) ciało porowate zdolne do wchłaniania pewnej ilości substancji zanieczyszczającej środowisko
 - b) substancja posiadająca właściwości zubożające
 - c) **środek powierzchniowo czynny znajdujący zastosowanie podczas usuwania plam substancji ropopochodnych z powierzchni, głównie podczas wypadków drogowych**

III. Wyposażenie Techniczne I Sprzęt

95. Sprzęt pożarniczy to:
- a) sprzęt służący do dostarczania środków gaśniczych na miejsce pożaru
 - b) sprzęt służący do prowadzenia akcji ratowania ludzi i mienia
 - c) **przenośny lub przewoźny specjalny sprzęt służący do gaszenia pożarów, prowadzenia akcji ratowniczej oraz specjalny sprzęt ochrony stosowany przez straże pożarne podczas akcji**
96. Pole pracy to:
- a) Powierzchnia, na której sprawiony lub ustawiony sprzęt do pracy obsługiwany przez operatora realizuje zadania
 - b) **wykres możliwości obciążania drabiny wysięgnika hydraulicznego czy podestu w zależności od wysuwu i wysięgu**
 - c) charakterystyczny dla żurawia ratowniczego zasięg wysuwu ramienia
97. Awaryjne ściąganie parku drabinowego realizowane jest:
- a) tylko ręcznie
 - b) osobnym silnikiem spalinowym
 - c) **osobnym silnikiem spalinowym lub ręcznie, lub w nowszych modelach akumulatorowym silnikiem elektrycznym**
98. Opuszczanie przęseł drabiny mechanicznej następuje wówczas, gdy:
- a) ratownik ma problemy z samodzielnym zejściem
 - b) **nie ma nikogo na drabinie**
 - c) ratownik znajdujący się na drabinie zauważył brak pokrywania się szczelbi
99. Elementami które utrzymują stabilność drabiny hydraulicznej podczas pracy to:
- a) nośniki
 - b) **podpory**
 - c) stabilizatory hydrauliczne
100. Rozstawienie podpór i poziomowanie pojazdu:
- a) **jest konieczne przy każdym sprawianiu drabiny**
 - b) ma znaczenie tylko przy silnym wietrze
 - c) wymagane jest przy nachyleniu terenu powyżej 70°
101. Zwyczajowe oznaczenie operacyjne samochodu ratowniczo-gaśniczego średniego to:
- a) GCBA
 - b) GLBAM
 - c) **GBA**
102. Samochód pożarniczy w świetle PN-EN 1846-1 jest to:
- a) **samochód używany do zwalczania pożarów i/lub ratownictwa**
 - b) samochód i przyczepa specjalna użytkowana przez straże pożarne przystosowane do wykonywania zadań przy akcji gaśniczej lub ratowniczej
 - c) dowolny pojazd użytkowany przez straże pożarne
103. Który z symboli oznacza samochód ratowniczo-gaśniczy ciężki z autopompą:
- a) GBA
 - b) **GCBA**
 - c) GCBM

104. Symbol SH-18 oznacza:
- a) **samochód z podnośnikiem hydraulicznym o wysokości podnoszenia 18m**
 - b) samochód ratowniczo-gaśniczy specjalny z dźwigiem 18t
 - c) samochód specjalny z drabiną i podnośnikiem hydraulicznym o wysięgu 18m
105. Hełmy stosowane w Państwowej Straży Pożarnej w Polsce powinny mieć kolor:
- a) biały
 - b) **czerwony**
 - c) żółty
106. Do ekwipunku osobistego nie zaliczamy:
- a) pasa strażackiego
 - b) **hełmu**
 - c) toporka strażackiego
107. Do ubrań ochronnych nie zaliczamy:
- a) ubranie specjalne
 - b) ubranie chroniące przed promieniowaniem cieplnym
 - c) **ubranie koszarowe**
108. W przypadku gdy na gaśnicy lub etykiecie widnieje wielka litera „C” oznacza to, że zmagazynowany w niej środek gaśniczy umożliwia gaszenie:
- a) cieczy i gazów palnych
 - b) ciał stałych pochodzenia organicznego
 - c) **gazów palnych**
109. Z oznaczenia gaśnicy GP 4 X ABC wynika, że:
- a) jest to gaśnica płynowa pod stałym ciśnieniem
 - b) gaśnica pianowa, w której czynnik roboczy jest w oddzielnym zbiorniku
 - c) **gaśnica proszkowa, w której proszek i gaz wyrzucający (roboczy) są w tym samym zbiorniku**
110. W gaśnicy śniegowej środkiem gaśniczym jest:
- a) proszek
 - b) **dwutlenek węgla**
 - c) tlenek węgla
111. Wydajność 800 l/min to inaczej:
- a) 1600 dm³/min
 - b) 12000 l/godz.
 - c) **48 m³/godz.**
112. Ciśnienie o wartości 25 atmosfer wyrażone w innych jednostkach pomiarowych to – zaznacz właściwe:
- a) 0,025MPa
 - b) **250m H₂O**
 - c) 250kPa
113. Ciśnienie 0,21 MPa to inaczej:
- a) 210 mmH₂O
 - b) **2,1 at**
 - c) 21 bar
114. Wysokość ssania pompy pożarniczej:
- a) Zależy od długości linii ssawnej i nie zależy od sposobu jej ułożenia
 - b) Jest ograniczona do 10,33m z powodu niedoskonałości konstrukcyjnych pomp
 - c) **Jest to odległość pomiędzy lustrem wody a osią nasady ssawnej pompy**
115. Manowakuometr służy do pomiaru:
- a) wartości ciśnienia, z jakim woda opuszcza pompę
 - b) **wartości podciśnienia podczas poboru wody z zewnętrznego zbiornika**
 - c) wartości podciśnienia w przypadku gdy motopompa od strony nasady ssawnej otrzymuje wodę z innej pompy
116. Manometr zastosowany w pompie wirowej służy do pomiaru:
- a) **wartość ciśnienia wody tłoczonej przez pompę**
 - b) wartość podciśnienia podczas ssania przez pompę
 - c) manometr nie jest to element pompy wirowej
117. Pompa próżniowa tłokowa (tzw. „trokomat”) to:
- a) sprzęt armatury wodnej

- b) urządzenie działające w gaśnicach
 - c) **urządzenie zasysające do pomp wirowych**
118. Teoretyczna wysokość ssania wynosi 10,33 metra słupa wody (mH₂O) W praktyce wielkość ta jest nie do osiągnięcia między innymi z powodu:
- a) **strat lokalnych i liniowych w linii ssawnej**
 - b) niedoskonałej szczelności pompy i zbyt małej prędkości wirnika
 - c) występowania zjawiska kawitacji
119. Praktyczna wysokość ssania pomp pożarniczych wg PN wynosi:
- a) 6,5 m
 - b) **7,5 m**
 - c) 10,33 m
120. Dwoma motopompami pożarniczymi M16/8 przy założeniu pracy w obszarze parametrów nominalnych można napełnić zbiornik samochodu o pojemności 18 m³ w czasie ok:
- a) 21 minuty
 - b) 41 minuty
 - c) **56 minuty**
121. Symbol A 32/8 oznacza:
- a) autopompę o ciśnieniu nominalnym 320 m sł.w. i wydajności nominalnej 800 l/min
 - b) autopompę o ciśnieniu nominalnym 32 at i wydajności nominalnej 8000 l/min
 - c) **autopompę o wydajności nominalnej 32 hl/min i ciśnieniu nominalnym 80 m sł.w.**
122. W oznaczeniu M 16/8 cyfra 16 oznacza:
- a) ciśnienie w atmosferach
 - b) **wydajność w hl/min**
 - c) wydajność w hl/sek
123. Oznaczenie M 8/8 informuje o następujących parametrach motopompy:
- a) **wydajności nominalnej 8 hl/min przy wysokości podnoszenia 80 m H₂O**
 - b) wydajności 8m³/godzinę przy nominalnym ciśnieniu 80 bar
 - c) wydajności 8hl/min przy nominalnej wysokości podnoszenia 8 Pa
124. Manometr wskazuje:
- a) ciśnienie po stronie tłocznej oraz podciśnienie po stronie ssawnej motopompy
 - b) **ciśnienie po stronie tłocznej motopompy**
 - c) wydajność motopompy
125. Jakie wielkości nasad posiadają prądownice wodne?
- a) **25, 52 i 75**
 - b) 52, 75 i 110
 - c) tylko 25 i 52
126. Smoki ssawne stosowane w jednostkach organizacyjnych PSP to:
- a) tylko skośne
 - b) proste i ukośne
 - c) **proste i skośne**
127. W wysysaczu głębinowym wykorzystano zasadę działania pompy:
- a) odśrodkowej
 - b) **strumieniowej**
 - c) wirnikowej
128. Wysysacz głębinowy ma praktyczne zastosowanie do głębokości:
- a) 20 m
 - b) **25 m**
 - c) 25 m
129. Wysysacz głębinowy posiada:
- a) nasadę 52 wylotową i nasadę 75 do zasilania
 - b) **nasadę 75 wylotową i nasadę 52 do zasilania**
 - c) nasadę 52 do zasilania i nasadę 52 wylotową
130. Wysysacz może służyć do:
- a) usunięcia powietrza z linii ssawnej, w celu zassania wody prze pompę
 - b) zassania środka pianotwórczego, w celu uzyskania wodnego roztworu środka pianotwórczego
 - c) **wyssania wody z zalanych pomieszczeń np: piwnic**

131. Do armatury wodnej zaliczamy:
- a) zbieracz**
 - spinacz
 - gaśnicę wodno-pianową
132. Stojak hydrantowy służy do:
- zassania wody z hydrantu podziemnego
 - b) pobrania wody z hydrantu podziemnego**
 - poboru wody z hydrantu nadziemnego
133. Symbol Z-2500 oznacza:
- zasysacz liniowy o wydajności 2500l/ min
 - b) zbiornik wodny składany o pojemności 2500l**
 - zasysacz liniowy o liczbie spienienia 2500
134. Minimalna pojemność zbiornika wodnego składanego wynosi
- a) 2500 l**
 - 250 l
 - 25 hl
135. Do wytwarzania piany średniej służy następujący sprzęt:
- a) WP 2-150**
 - PWP 2-75
 - PP 2-12
136. Nominalne natężenie przepływu wodnego roztworu środka pianotwórczego w wytwornicy pianowej WP 2-75 wynosi:
- 20 l/min
 - 20 hl/min
 - c) 2 hl/min**
137. Nominalna wydajność wodnego roztworu środka pianotwórczego prądownicy pianowej PP 8-15 wynosi:
- 80 l/min
 - b) 8 hl/min**
 - 8 m³/min
138. Nominalna wydajność pianowa wytwornicy WP 4 -75 wynosi:
- 3000 l/min
 - 30 hl/min
 - c) 30 m³/min**
139. W ciągu 60 sekund 30000 dm³ piany wytworzy wytwornica:
- WP - 2/75
 - b) WP - 4/75**
 - WP - 4/150
140. Do linii W-52 zalecany jest zasysacz:
- a) Z-2**
 - Z-6
 - Z-8
141. Pianę średnią wytwarza się przy pomocy:
- prądownic pianowych
 - działka wodno-pianowego
 - c) wytwornic pianowych**
142. Generator pianowy GPL2/700W wytwarza pianę o liczbie spienienia:
- 1-20
 - 21-200
 - c) powyżej 200**
143. Piana ciężka powstaje:
- w wytwornicach
 - w generatorach
 - c) w prądownicach i działkach pianowych**
144. Symbol WP 4-75 oznacza wytwornicę pianową o:
- wydajności pianowej 400 l/min i liczbie spienienia 75
 - b) wydajności wodnego roztworu środka pianotwórczego 400 l/min i liczbie spienienia 75**

- c) wydajności piany 75 m³/min przy ciśnieniu 4 bar
145. Prądownica pianowa służy do wytwarzania piany:
- a) **ciężkiej**
 - b) średniej
 - c) lekkiej
146. Wydajność pianowa wytwornicy WP 4-75 wynosi:
- a) 15 m³/min
 - b) 75 m³/min
 - c) **30 m³/min**
147. W generatorze piany lekkiej czynnikiem roboczym napędzającym urządzenie jest:
- a) woda
 - b) środek pianotwórczy
 - c) **wodny roztwór środka pianotwórczego**
148. Za pomocą wytwornic wytwarzamy pianę:
- a) lekką
 - b) **średnią**
 - c) ciężką
149. Do wytwarzania piany średniej służy następujący sprzęt:
- a) **WP 2-150**
 - b) PP 2-12
 - c) PWP 4-150
150. Do poboru środka pianotwórczego z zewnętrznego zbiornika służy:
- a) wysysacz głębinowy
 - b) **zasysacz liniowy**
 - c) pompka tłokowo-próżniowa
151. Zasysasz liniowy służy do:
- a) wytworzenia podciśnienia w linii ssawnej
 - b) wyciągnięcia wody z piwnicy
 - c) **poboru środka pianotwórczego ze zbiornika zewnętrznego**
152. W trakcie działań gaśniczych podjęto decyzje o pokryciu pianą gaśniczą powierzchni pomieszczenia. Którego sprzętu należy użyć, aby zużyć najmniejszą ilość środka pianotwórczego:
- a) **WP 2/150**
 - b) WP 2/75
 - c) WP 4/75
153. Mostek przejazdowy, który zabezpiecza pożarnicze węże tłoczne przed zgnieciem przez koła samochodu układa się zawsze:
- a) na węże
 - b) **pod węże**
 - c) nie ma żadnego znaczenia
154. Wskaż właściwą wartość nominalnego natężenia przepływu [dm³/min] pożarniczych węży tłocznych:
- a) W25 - 100
 - b) **W75 - 800**
 - c) W110 - 1200
155. Który z wymienionych czynników ma wpływ na straty w liniach węzowych:
- a) wydajność pompy
 - b) obroty silnika motopompy lub autopompy
 - c) **liczba i rodzaj armatury zastosowanej do budowy linii węzowej**
156. Straty ciśnienia przy przepływie wody przez pożarnicze węże tłoczne:
- a) **zależą od długości węży**
 - b) nie zależą od średnicy węży
 - c) są większe w rozwinięciu na taką samą odległość W75 niż W52
157. Ciśnienie próbne dla pożarniczego węża tłoczego W 52 to ciśnienie:
- a) 14 MPa
 - b) 16 MPa
 - c) **18 MPa**
158. Nominalne ciśnienie robocze pożarniczych węży tłocznych wynosi:

- a) **8 atm**
 - b) 10 atm
 - c) 12 atm
159. Maksymalne ciśnienie robocze pożarniczych węży tłocznych wynosi:
- a) 14 MPa
 - b) **12 MPa**
 - c) 16 MPa
160. Ilość wody w jednym odcinku węża W-75 to:
- a) **ok 88 l**
 - b) ok 60 l
 - c) ok 80 l
161. Nominalny przepływ wody w wężu W-52 to:
- a) 100 l/min
 - b) **200 l/min**
 - c) 400 l/min
162. Nominalne natężenie przepływu wody w pożarniczym wężu tłocznym W-75 wynosi:
- a) **800 l/min**
 - b) 200 l/min
 - c) 1600 l/min
163. Wartość ciśnienia roboczego dla pożarniczego węża tłocznego W75 wynosi:
- a) **12 MPa**
 - b) 18 MPa
 - c) 40 MPa
164. Stosowane pożarnicze węże ssawne W110 posiadają następujące długości:
- a) **240 cm, 160 cm**
 - b) 160 cm, 260 cm
 - c) 200 cm, 160 cm
165. Co oznacza pojęcie „szybkie natarcie”?
- a) szybką akcją strażaków w celu ugaszenia pożaru
 - b) **linię gaśniczą trwale połączoną z wyznaczoną nasadą tłoczną samochodu gaśniczego gotową do natychmiastowego użycia**
 - c) gaszenie pożaru przy pomocy gaśnicy
166. Inopur zalicza się do:
- a) **podręcznego sprzętu burzącego**
 - b) sprzętu ratowniczego mechanicznego
 - c) wyposażenia osobistego
167. Które bosaki wymagają obsługi przez dwóch ratowników?
- a) tylko bosaki ciężki i sufitowy
 - b) tylko bosaki sufitowy i strzechowy
 - c) **tylko bosaki strzechowy i ciężki**
168. Sprawianie drabiny nasadkowej z trzech przęseł wykonuje:
- a) dwóch strażaków i dowódca
 - b) trzech strażaków
 - c) **dwie rotę**
169. Obsługa drabiny przystawnej ciężkiej to:
- a) jeden strażak
 - b) **jedna rota**
 - c) zawsze czterech
170. Kąt pochylenia drabiny przystawnej nie może być większy niż:
- a) 50°
 - b) 65°
 - c) **75°**
171. Drabina słupkowa to drabina o symbolu:
- a) D-5
 - b) **D-3,1**
 - c) D-4,2

172. Co oznacza symbol D-3,1
- drabinę hakową
 - drabinę słupkową**
 - drabinę nasadkową
173. Drabinę D-10W winno sprawić:
- 1 ratownik
 - 2 ratowników
 - 4 ratowników**
174. Drabiny pożarnicze wykorzystywane w jednostkach organizacyjnych PSP to:
- D12W
 - DN 28
 - D10W**
175. Maksymalnie z ilu przęseł sprawa się regulaminowo DN 2,73:
- czterech**
 - pięciu
 - sześciu
176. Aparat Rollgiss typu BRDA służy do:
- podawania piany gaśniczej
 - ewakuacji ludzi i mienia**
 - zabezpieczenia linii gaśniczej prowadzonej po drabinie mechanicznej
177. Strażackie linki ratownicze mają długość:
- 15 m i 25 m
 - 10 m i 20 m
 - 20 m i 30 m**
178. Oddawanie skoków na skokochron duży podczas ćwiczeń odbywa się:
- maksymalnie z 2 piętra
 - nie powinno się skakać**
 - z dowolnej wysokości nie przekraczającej wskazań producenta
179. Do urządzeń wykrywania i pomiaru temperatury stosuje się:
- piknometry punktowe, skanery liniowe i kamery termowizyjne
 - pirometry punktowe, skanery liniowe i kamery termowizyjne**
 - pirometry punktowe, skanery termowizyjne i kamery liniowe
180. Skokochron używamy podczas ewakuacji:
- zawsze, kiedy jest taka możliwość
 - nigdy, bo jest za duże ryzyko
 - w ostateczności, gdy nie ma innych możliwości**
181. Sprzęt ochrony dróg oddechowych dzielimy na:
- monitorujący, filtrujący
 - monitorujący, izolujący
 - filtrujący, izolujący**
182. Dokumentacja określająca warunki techniczne eksploatacji sprzętu ochronny układu oddechowego to:
- książka techniczno-ruchowa
 - książka paszportowa**
 - książka kontroli sprzętu
183. Do obliczania czasu pracy strażaka w aparacie powietrznym potrzebne są następujące dane:
- pojemność wodna butli, intensywność oddychania strażaka, ciśnienie powietrza w butli**
 - ciśnienie robocze
 - ciśnienie próbne powietrza
184. Wśród znaków trwałych umieszczanych na metalowej butli powietrznej wyróżnia się:
- termin wprowadzenia do jednostki
 - waga butli bez powietrza
 - ciśnienie próbne powietrza**
185. Ile stopni redukcji występuje w aparacie powietrznym nadciśnieniowym:
- 1
 - 2
 - 3

186. Reduktor ciśnienia w sprzęcie ochrony dróg oddechowych ma za zadanie:
- kierowanie wydychanego powietrza do maski wewnętrznej
 - dawkowania i wytwarzania nadciśnienia w masce**
 - kierowanie wydychanego powietrza na zewnątrz
187. Zawór dodawczy w automacie oddechowym służy do:
- zwiększenia dawki powietrza**
 - zapowietrzenia układu
 - sprawdzenia zadziałania sygnalizatora akustycznego
188. Sygnalizator akustyczny stosowany w sprzęcie ochrony dróg oddechowych informuje o:
- uruchomieniu rezerwy powietrza**
 - bezruchu ratownika
 - zakończeniu rezerwy powietrza
189. W masce do aparatu nadciśnieniowego panuje ciśnienie:
- równe ciśnieniu atmosferycznemu
 - niższe od ciśnienia atmosferycznego
 - wyższe od ciśnienia atmosferycznego**
190. Kontrola maski odbywa się:
- co 1 rok
 - po każdym użyciu**
 - przynajmniej raz na dwa lata
191. Do czyszczenia i dezynfekcji masek aparatów powietrznych należy stosować:
- alkohol etylowy
 - alkohol metylowy
 - środek zgodny ze wskazaniem producenta**
192. Sprawdzenie szczelności maski należy przeprowadzić:
- przed założeniem maski
 - po założeniu maski**
 - po każdorazowym użyciu
193. Zadaniem sprzętu izolacyjnego (dielektrycznego) jest:
- odizolowanie ratowników od urządzeń elektroenergetycznych, które znajdują się w Jednostkach Ratowniczo Gaśniczych
 - odizolowanie ratowników od osób poszkodowanych, u których występuje krwotok zewnętrzny
 - odizolowanie ratowników od części urządzeń elektroenergetycznych, które są lub mogą się znaleźć pod napięciem w czasie prowadzonych działań ratowniczo - gaśniczych**
194. Proporcja paliwa i oleju, jaka winna być zachowana podczas przygotowania mieszanki paliwowo-olejowej stosowanej do napędu silników dwusuwowych, zależy od:
- zaleceń producenta sprzętu**
 - rodzaju oleju
 - długości prowadnicy
195. W ramach obsługi codziennej pilarki łańcuchowej do drewna nie wykonujemy:
- czyszczenia filtra paliwa w zbiorniku paliwa**
 - smarowania łańcucha
 - regulacji napięcia łańcucha
196. Podczas przenoszenia unieruchomionej pilarki do drewna prowadnica powinna być skierowana:
- do przodu
 - do tyłu**
 - w górę
197. Technika cięcia elementów stalowych tarczą tnącą polega między innymi na:
- utrzymaniu średnich obrotów tarczy ścierniej
 - doprowadzeniu wody do tarczy w celu chłodzenia tarczy
 - utrzymaniu maksymalnych obrotów tarczy tnącej**
198. Przy doborze tarczy ściernicowej (korundowej) do przecinarki należy uwzględnić między innymi:
- tylko kierunek obrotu tarczy
 - maksymalną prędkość obrotową tarczy i średnicę zewnętrzną tarczy**
 - grubość tarczy i termin jej przydatności
199. Piły tarczowe do cięcia stali i betonu należą do sprzętu:

- a) burzącego, podręcznego
 - b) ratowniczego, pomocniczego
 - c) **burzącego, mechanicznego**
200. Przed podłączeniem reduktora do butli powietrznej (sprzęt pneumatyczny) należy:
- a) **poluzować śrubę nastawną reduktora, odkręcając ją w lewo**
 - b) odkręcić zawór iglicowy
 - c) podłączyć przewód do sterownika
201. Ratownicze zestawy pneumatyczne podnoszące niskiego ciśnienia niskociśnieniowe powinny pracować:
- a) niezależnie od pozycji poduszki
 - b) pracować pionowo lub pod kątem do 45°
 - c) **tylko w płaszczyźnie pionowej**
202. Wewnętrzne wzmocnienia stosowane w siłownikach pneumatycznych niskociśnieniowych zapobiegają:
- a) **wybrzuszeniom płaszczyzny dolnej i górnej**
 - b) wybuzuszeniom płaszczyzn bocznych
 - c) nie mają wpływu na wybuzuszenia płaszczyzn poduszki, tylko na wzrost bezpieczeństwa
203. Ustawienie dwóch siłowników niskociśnieniowych jeden na drugim podczas operacji podnoszenia elementu jest:
- a) ogólnie dozwolone
 - b) dozwolone w szczególnych sytuacjach
 - c) **zabronione**
204. Jaką maksymalną ilość siłowników pneumatycznych podnoszących niskociśnieniowych można ułożyć w stosie ?
- a) 2
 - b) 4
 - c) **siłowników pneumatycznych niskociśnieniowych nie można układać w stosie**
205. Bezpośrednio do butli powietrznej w siłowym zestawie pneumatycznym podnoszącym podłączamy:
- a) urządzenie sterujące
 - b) **reduktor**
 - c) poduszki
206. Olej hydrauliczny w ratowniczym zestawie hydraulicznym należy sprawdzać:
- a) **przed każdym uruchomieniem pompy**
 - b) raz w roku podczas corocznego przeglądu sprzętu silnikowego
 - c) po wymianie oleju silnikowego
207. Po zakończeniu pracy ratowniczymi zestawami hydraulicznymi należy elementy robocze:
- a) sprowadzić do maksymalnego rozwarcia
 - b) sprowadzić do maksymalnego zwarcia
 - c) **sprowadzić do niepełnego zwarcia - wielkość szczeliny nie jest szczególnie istotna**
208. W samochodach osobowych, w których kolumna kierownicy jest łączona przegubami, odciąganie kolumny, w celu wykonania dostępu do kierowcy przy użyciu rozpieraczy i łańcuchów jest:
- a) dozwolone
 - b) **zabronione**
 - c) dozwolone, ale z zachowaniem środków ostrożności
209. W jakim położeniu należy pozostawić po użyciu ramiona rozpieracza?
- a) **końcówki ramion powinny być oddalone od siebie o ok. 10 - 15 mm**
 - b) końcówki ramion powinny być oddalone od siebie o ok 100 - 150 mm
 - c) końcówki ramion należy zewrzeć ze sobą w dowolnym położeniu ramienia
210. Po każdorazowym użyciu rozpieracza ramieniowego:
- a) ramiona należy dokładnie zamknąć do pozycji styku, dzięki czemu urządzenie jest odciążone mechanicznie i hydraulicznie
 - b) ramiona należy ustawić w pozycji maksymalnego rozwarcia, dzięki czemu urządzenie jest odciążone mechanicznie i hydraulicznie
 - c) **ramiona należy zamknąć do pozycji rozwarcia około 15 mm, dzięki czemu urządzenie jest odciążone mechanicznie i hydraulicznie**
211. Nożycami hydraulicznymi nie należy ciąć:
- a) koła kierownicy pojazdu
 - b) **sprężyn układu zawieszenia pojazdu**
 - c) poszycia drzwi pojazdu

212. Przed uruchomieniem agregatu prądowórczego należy:
- uziemić agregat**
 - podłączyć urządzenia odbiorcze
 - sprawdzić działanie urządzeń zabezpieczających
213. Oznaczenie IP dotyczy stopnia:
- zabezpieczenia przed szkodliwym działaniem energii elektrycznej
 - zabezpieczenia przeciwwybuchowego
 - zabezpieczenia przed ciałami obcymi i wodą**
214. Do pracy w strefach zagrożonych wybuchem dopuszcza się sprzęt wykonany w klasie:
- Ex**
 - EC
 - IP
215. Co to oznacza symbol Ex
- urządzenie może pracować w wysokich temperaturach
 - urządzenie jest w wykonaniu przeciwwybuchowym**
 - nie ma takiego oznaczenia
216. Pirometry służą do:
- oznaczania stężeń substancji niebezpiecznych
 - wykrywania substancji niebezpiecznych
 - bezkontaktowego pomiaru temperatury**
217. W celu wyboru właściwego ubrania, stanowiącego ochronę ratownika, kierujący działaniami ratowniczymi przez wpuszczeniem ratowników do strefy zagrożenia winien ustalić:
- kierunek wiatru
 - ukształtowanie terenu
 - rodzaj niebezpiecznej substancji**
218. W chemoodpornym ubraniu gazoszczelnym naciśnienie panujące wewnątrz ubrania zapewnia:
- komfort pracy związany z poprawą mikroklimatu, panującego wewnątrz ubrania
 - zabezpieczenie przed przenikaniem substancji z zewnątrz do wnętrza ubrania, podczas wystąpienia niewielkich nieszczelności**
 - dobrą wentylację ubrania
219. Zawór wydechowy w ubraniu gazoszczelnym ma za zadanie:
- umożliwić pobór powietrza przez ratownika
 - umożliwić właściwą wymianę powietrza wydychanego i utrzymać niewielkie naciśnienie wewnątrz ubrania**
 - umożliwić pracę bez użycia sprzętu ODO
220. W ubraniu gazoszczelnym można pracować podczas dużego promieniowania cieplnego:
- tak - temperatura otoczenia nie wpływa jego szczelność i wytrzymałość
 - nie - podwyższona temperatura może spowodować jego uszkodzenie**
 - zależy od intensywności wzrostu temperatury
221. Czynności naprawcze chemoodpornych ubrań gazoszczelnych:
- wykonujemy we własnym zakresie na miejscu akcji
 - wykonujemy we własnym zakresie w JRG PSP
 - powinny być przeprowadzone tylko w autoryzowanych punktach serwisowych**
222. Próbę szczelności chemicznego chemoodpornego ubrania gazoszczelnego wykonuje się
- po każdorazowym użyciu**
 - po pięciu użyciach
 - co dwa lata
223. Który element w chemicznym ubraniu gazoszczelnym można wymienić, nie korzystając z autoryzowanego serwisu:
- zamek
 - rękawy
 - membranę zaworu nadmiarowego**
224. Chemoodporne ubrania gazoszczelne przechowuje się magazynie w następujący sposób:
- zwinęte i ułożone na wyściełanej półce
 - powieszona na uchwycie, może dotykać podłoga**
 - w stanie napompowanym w dowolnej pozycji

225. Eksplozometry najczęściej kalibrowane są na:
- a) metan**
 - b) etan
 - c) propan-butan
226. Przyrządy pomiarowe do pomiaru stężeń gazów wybuchowych to:
- a) spirometry
 - b) manometry
 - c) eksplozometry**
227. Do pomiaru i identyfikacji substancji chemicznych stosowane są:
- a) kalorymetryczne rurki wskaźnikowe eksplozometry wielofunkcyjne mierniki gazów i analizatory wielofunkcyjne
 - b) kolorymetryczne rurki wskaźnikowe wielofunkcyjne mierniki gazów i analizatory wielofunkcyjne**
 - c) kolorymetryczne rurki wskaźnikowe dozometry wielofunkcyjne mierniki gazów i analizatory wielofunkcyjne
228. Na wyświetlaczu toksymetru stężenie gazu pojawia się w:
- a) ppm**
 - b) DGW
 - c) GGW
229. Papierki wskaźnikowe służą do:
- a) określenia stopnia palności
 - b) przybliżonego określenia pH substancji**
 - c) pomiaru objętości substancji
230. Eksplozometr służy do:
- a) pomiaru parametrów toksyczności
 - b) pomiaru parametrów wybuchowości**
 - c) pomiaru energii wybuchu
231. Przyrządy do pomiaru stężeń gazów toksycznych należy włączać i wyłączać:
- a) w strefie, w której prawdopodobnie znajdują się substancje niebezpieczne
 - b) w strefie bezpiecznej (czystej)**
 - c) nie ma żadnych ograniczeń w tym zakresie
232. Do wykrywania gazów palnych stosuje się:
- a) indykatory
 - b) eksplozometry**
 - c) toksynomierze
233. Określenie odczynu roztworu może być dokonywane za pomocą:
- a) indykatorów**
 - b) eksplozometrów
 - c) toksynomierzy
234. Wśród nadruków na rurkach wskaźnikowych do pomiaru ilościowego występuje:
- a) skala**
 - b) wartość NDSCh
 - c) wartość NDS
235. Eksplozometry to elektroniczne przyrządy pomiarowe służące do wykrywania oraz oznaczania stężeń:
- a) stężeń substancji trujących
 - b) gazów oraz par cieczy palnych**
 - c) odczynów PH
236. Litera „n” na rurce wskaźnikowej określa:
- a) rurkę do azotu
 - b) numer seryjny
 - c) liczbę zassań niezbędnych do prawidłowego wskazania**
237. pH – metr to urządzenie do:
- a) pomiaru właściwości utleniających/redukujących badanej próbki
 - b) pomiaru ogólnej zawartości rozpuszczonych w wodzie/próbce soli mineralnych
 - c) ilościowego pomiaru kwasowości i zasadowości roztworów**
238. Urządzenie TMX 412 umożliwia wykrywanie obecności:
- a) do czterech rodzajów gazów**

- b) do sześciu rodzajów gazów
 - c) do ośmiu rodzajów gazów
239. Żółty pokrowiec zakładany na poduszkę pneumatyczną uszczelniającą służy do:
- a) zabezpieczenia poduszki przed uszkodzeniami mechanicznymi
 - b) zabezpieczenia poduszki przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia roboczego
 - c) **zabezpieczenia przed substancjami agresywnymi**
240. Poduszki uszczelniające podciśnieniowe służą do:
- a) do uszczelniania długich wzdłużnych pęknięć rurociągów
 - b) do uszczelniania studzienek kanalizacyjnych
 - c) **do uszczelniania nieszczelności płaszczy cystern**
241. Pompa perystaltyczna to pompa:
- a) **pompa węzowa**
 - b) pompa śmigłowa
 - c) pompa membranowa
242. Pompa węzowa (perystaltyczna) służy do:
- a) pompowania substancji chemicznych tylko o temperaturze otoczenia tej substancji niezależnie od rodzaju umieszczonego w niej węża
 - b) pompowania każdej substancji chemicznej w każdej temperaturze tej substancji niezależnie od odporności chemicznej umieszczonego w niej węża
 - c) **pompowania substancji chemicznych w zależności od odporności chemicznej umieszczonego w niej węża**
243. Pompy do wypompowywania substancji chemicznie niebezpiecznych z beczek butli szklanych itp. to pompy:
- a) węzowe
 - b) **śmigłowe**
 - c) membranowe
244. Węże chemiczne w oplocie stalowym stosowane są do przepompowywania:
- a) kwasów i zasad
 - b) **substancji ropopochodnych**
 - c) wszystkich substancji
245. W strefie „0” można zastosować pompę:
- a) membranową
 - b) **beczkową NIRO**
 - c) przelewową
246. Do pracy w strefie zagrożenia wybuchem „0” dopuszczona jest pompa:
- a) **NIRO – beczkowa**
 - b) Mast – przelewowa
 - c) Depa Elro – węzowa
247. Pompa beczkowa wykonana z PP (polipropylenu) może być używana w strefie 0:
- a) tak – jest to pompa uniwersalna i zawsze można ją używać w tej strefie
 - b) **nie – ponieważ występuje zagrożenie elektrycznością statyczną**
 - c) zależy tylko od temperatury zapłonu pompowanej cieczy
248. Czy pompa NIRO może być używana w strefie „0”?
- a) **tak**
 - b) nie – ponieważ występuje zagrożenie elektrycznością statyczną
 - c) zależy tylko od temperatury zapłonu pompowanej cieczy
249. Pompa beczkowa z PP (koloru żółtego) służy do:
- a) pompowania cieczy palnych
 - b) **pompowania cieczy żrących (ługów i kwasów)**
 - c) do pompowania cieczy łatwopalnych i kwasów
250. Wąż z polichlorku winylu (PCV) to:
- a) **wąż ssawno – tłoczny odporny na oleje i rozcieńczone kwasy**
 - b) wąż ssawny do pompowania rozpuszczalników
 - c) wąż ssawno – tłoczny do pompowania stężonych zasad
251. Perystaltyczna pompa węzowa ELRO służy do:
- a) **pompowania substancji palnych żrących i o dużej lepkości**

- b) przetwarzania wszystkich substancji palnych i agresywnych
 - c) przepompowywania tylko substancji agresywnych
252. Ręczna pompa membranowa służy do pompowania substancji:
- a) **palnych i żrących**
 - b) tylko żrących
 - c) kleistych
253. Za pomocą pompy beczkowej „NIRO” można pompować ciecze:
- a) **żrące i palne**
 - b) tylko żrące
 - c) kleiste
254. Jaką pompę użyjesz do przepompowania MAZUTU:
- a) pompa turbinowa
 - b) pompa beczkowa
 - c) **pompa z węzłem hypalonowym**
255. Niebiesko-biało-zielonymi rombami oznaczono:
- a) wąż kwasoodporny
 - b) **wąż uniwersalny**
 - c) wąż z PCV
256. Przy doborze rodzaju zbieraczy olejowych szczególną uwagę należy zwrócić na:
- a) **lepkość zbieranej cieczy ropopochodnej**
 - b) grubość warstwy zbieranej cieczy ropopochodnej
 - c) rodzaj akwenu z którego zbieramy ciecz ropopochodną
257. Do zbierania oleju o dużej lepkości służą:
- a) zbieracze sorpcyjne
 - b) zbieracze przelewowo – pompowe
 - c) **podajnik śrubowy**
258. Zbieracz przelewowy służy do:
- a) ograniczania w sposób chemiczny rozlewisk substancji ropopochodnej
 - b) **zbierania i umożliwienia odpompowania przy pomocy pompy filmu substancji ropopochodnej z powierzchni wody**
 - c) zbierania i przetwarzania każdej substancji niebezpiecznej z powierzchni wody, pod warunkiem że posiada duża gęstość – tzw. spływ grawitacyjny do środka zbieracza
259. Zbieracz przelewowo-pompowy to urządzenie służące do:
- a) zbierania oleju z powierzchni gruntu
 - b) **zbierania mieszaniny wodno-olejowej z powierzchni wody**
 - c) oddzielania wody od oleju po zebraniu go z powierzchni wody
260. Zapora przeciwolejowa składająca się z pływaka fartucha i balastu to:
- a) zapora sztywna pomostowa
 - b) zapora sorpcyjna
 - c) **zapora elastyczna płaszczowa**
261. Separator to urządzenie służące do:
- a) przepompowanie substancji niebezpiecznej
 - b) **oddzielenie substancji ropopochodnej od wody**
 - c) zbiornik do przewozu substancji niebezpiecznej
262. Rękawy sorpcyjne służą do:
- a) **ograniczenia rozlewu i zebrania substancji ropopochodnej**
 - b) wykrycia rodzaju substancji
 - c) uszczelniania przy wyciekach z cystern
263. Jaką gaśnicą można gasić odzież płonąca na człowieku:
- a) śniegową
 - b) **wodno-mgłową**
 - c) proszkową
264. Która z gaśnic będzie najskuteczniejsza w gaszeniu cieczy ropopochodnej:
- a) **pianowa**
 - b) proszkowa
 - c) śniegowa

265. Pilarka spalinowa posiada:
- 1 filtr
 - 2 litry**
 - 3 filtry
 - 4 filtry
266. Za bezpieczną pracę pilarką odpowiada:
- segment napinający
 - przewodnica
 - wychwyt łańcucha**
 - zębatka oporowa
267. Jakiej wielkości powinien być wlot ssawny w autopompie:
- średnica 110**
 - średnica 75
 - średnica 52
 - średnica 150
268. Dowódca Zastępu z PSP powinien posiadać hełm:
- koloru czerwonego ze srebrnym otokiem
 - koloru czerwonego z brązowym otokiem**
 - koloru białego z brązowym otokiem
269. KDR poziomu interwencyjnego powinien być oznakowany kamizelką taktyczną:
- biało – brązową
 - biało – zieloną
 - biało – niebieską**
270. KDR poziomu taktycznego powinien być oznakowany kamizelką taktyczną:
- biało – brązową
 - biało – zieloną**
 - biało – niebieską
271. KDR poziomu strategicznego powinien być oznakowany kamizelką taktyczną:
- biało – brązową**
 - biało – zieloną
 - biało – niebieską
272. Do środków ochrony indywidualnej strażaka zaliczamy:
- hełm, buty strażackie, ubranie specjalne, rękawice specjalne kominiarkę**
 - toporek, szelki ratownicze lub pas strażacki, zatrzaśnik
 - ubranie i buty koszarowe
273. Czy kamera termowizyjna znajdzie zastosowanie podczas:
- działania poszukiwawcze osób zaginionych i zasypanych
 - w działaniach z zakresu ratownictwa chemicznego
 - podczas pożarów ukrytych
 - wszystkie powyższe są prawidłowe**

IV. Prawa I Obowiązki Operatora Pojazdu / Sprzętu Pożarniczego

274. Po przybyciu na miejsce zdarzenia kierowca pojazdu pożarniczego:
- powinien wyłączyć silnik pojazdu
 - wedle uznania, może wyłączyć silnik lub nie
 - powinien mieć włączone w pojeździe niebieskie światła błyskowe**
275. W przypadku prowadzenia akcji ratowniczej w obrębie drogi publicznej pojazdy ratownicze powinny mieć:
- włączone tylko pełne oświetlenie zewnętrzne
 - włączone pełne oświetlenie zewnętrzne i światła ostrzegawcze**
 - włączone tylko światła ostrzegawcze
276. Podczas jazdy do pożaru (w ruchu uprzywilejowanym) dowódca ma prawo:
- żądać zwiększenia prędkości
 - nakazania zmniejszenia prędkości**
 - decydować o prędkości pojazdu (zmniejszyć lub zwiększyć prędkość)

277. Czy samochód pożarniczy jadący do zdarzenia bez sprawnego sygnału dźwiękowego jest traktowany jako uprzywilejowany w ruchu ?
- a) zawsze
 - b) w wyjątkowych przypadkach
 - c) **nie jest traktowany jako pojazd uprzywilejowany**
278. Czy kierowca pojazdu uprzywilejowanego udającego się do zdarzenia ma obowiązek jazdy w hełmie:
- a) tak
 - b) **nie**
 - c) tak tylko podczas występowania niekorzystnych warunków drogowych
279. Pojazdem uprzywilejowanym jest pojazd:
- a) **wysyłający sygnały świetlne w postaci niebieskich świateł błyskowych i jednocześnie sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie, jadący z włączonymi światłami mijania lub drogowymi**
 - b) wysyłający sygnały świetlne w postaci niebieskich świateł błyskowych i jednocześnie sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie
 - c) wysyłający sygnały świetlne w postaci niebieskich świateł błyskowych, jadący z włączonymi światłami mijania lub drogowymi
280. Kolumna pojazdów uprzywilejowanych oznakowana jest:
- a) nie wymagane jest dodatkowe oznakowanie, poza obowiązującym dla samochodów uprzywilejowanych
 - b) światłem błyskowym czerwonym tylko na początku kolumny
 - c) **dotychczasowym światłem błyskowym czerwonym na początku i końcu kolumny**
281. Kierowca ma obowiązek na polecenie dowódcy:
- a) zwiększyć prędkość jazdy
 - b) **zmniejszyć prędkość jazdy**
 - c) zignorować polecenia dowódcy w tym zakresie
282. Czy dowódca zastępu (sekcji) może nakazać kierowcy samochodu pożarniczego podczas jazdy alarmowej do zdarzenia szybszą jazdę:
- a) tak
 - b) **nie**
 - c) tylko wtedy kiedy istnieje poważne zagrożenie życia lub mienia znacznej wartości
283. Za stan techniczny i sprawność samochodu pożarniczego, który powrócił z akcji odpowiedzialny jest:
- a) **kierowca**
 - b) dowódca
 - c) konserwator
284. Za skutki nieprzestrzegania przepisów Prawa o ruchu drogowym przez samochód uprzywilejowany ponosi odpowiedzialność:
- a) dowódca
 - b) **osoba prowadząca pojazd uprzywilejowany**
 - c) inny kierowca lub użytkownik drogi
285. Podczas jazdy w kolumnie należy zachować odległość:
- a) 10 m
 - b) 30 m
 - c) **bezpieczną dostosowaną do prędkości i warunków drogowych**
286. Czy kierowca jadący alarmowo do akcji samochodem uprzywilejowanym może przejechać skrzyżowanie na czerwonym świetle:
- a) **może - pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności**
 - b) nie może
 - c) może - bez względu na znaki wydawane przez kierującego ruchem drogowym na skrzyżowaniu
287. Kierujący pojazdem uprzywilejowanym ma prawo nie stosować się do obowiązujących przepisów prawa o ruchu drogowym, pod warunkiem zachowania szczególnej ostrożności tylko gdy:
- a) **pojazd uczestniczy w akcji ratowniczej ma włączone: światła drogowe lub mijania, światła niebieskie błyskowe, sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie**
 - b) ma włączone: światła drogowe lub mijania, światła niebieskie błyskowe, sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie
 - c) ma włączone światła niebieskie błyskowe, sygnały dźwiękowe o zmiennym tonie
288. Po dojechaniu na miejsce wypadku drogowego kierujący powinien ustawić samochód:
- a) **w sposób zapewniający bezpieczeństwo podczas prowadzenia akcji**
 - b) w miejscu wyznaczonym przez policjanta

- c) w miejscu wybranym przez siebie
289. Po dojeździe na miejsce zdarzenia mającego miejsce na jezdni, załoga wychodzi z kabiny:
- a) drzwiami na stronę jezdni
 - b) **drzwiami na stronę pobocza**
 - c) nie ma znaczenia, w którą stronę
290. Na skrzyżowaniu dróg równorzędnych spotykają się dwa pojazdy uprzywilejowane: Policja i Straż Pożarna. Który z wymienionych pojazdów ma pierwszeństwo:
- a) Straż Pożarna
 - b) Policja
 - c) **pojazd nadjeżdżający z prawej strony**
291. Po ogłoszeniu alarmu kierowca może wyjechać z garażu:
- a) natychmiast, gdy zajmie miejsce w kabinie
 - b) gdy cała załoga jest w pojeździe
 - c) **na polecenie dowódcy – „odjazd”**
292. Za mocowanie sprzętu na samochodzie odpowiada:
- a) dowódca sekcji
 - b) dowódca zastępu
 - c) **kierowca**
293. Podczas jazdy do zdarzenia nocą przez teren zabudowany sygnały dźwiękowe należy:
- a) wyłączyć, ponieważ zakłócamy ciszę nocną
 - b) **nie wyłączać**
 - c) jest to obojętne – zależne od umiejętności kierowcy
294. Po akcji ratowniczo – gaśniczej należy:
- a) **uzupełnić wodę w zbiorniku**
 - b) sprawdzić stan ogumienia
 - c) sprawdzić luzy w układzie kierowniczym
295. Po podaniu wody gaśniczej w linię gaśniczą operator-kierowca powinien:
- a) podawać prąd wodny prądownicą
 - b) nadzorować linię gaśniczą
 - c) **stale nadzorować pracę sprzętu silnikowego**

V. Taktyka działań gaśniczych

296. Definicją pożaru jest:
- a) Wystąpienie procesu spalania powodujące zagrożenie dla otoczenia
 - b) **Niekontrolowany proces palenia w miejscu do tego nie przeznaczonym**
 - c) Każde zjawisko palenia budzące niepokój społeczeństwa, powodujące wezwanie jednostek ochrony przeciwpożarowej
297. Spalanie cieczy palnych gazów i ciał stałych, które w wyniku ogrzewania wytwarzają palną fazę lotną określamy jako:
- a) żarzenie
 - b) spalanie bezpłomieniowe
 - c) **spalanie płomieniowe**
298. Czynniki niezbędnymi do rozpoczęcia procesu spalania są:
- a) **materiał palny, utleniacz, bodziec energetyczny**
 - b) tylko materiał palny i utleniacz
 - c) tylko materiał palny i bodziec energetyczny o odpowiedniej mocy
299. Sporządzając informację z pożaru traw o powierzchni 110 ha, zakwalifikujesz ten pożar jako:
- a) **Bardzo duży**
 - b) Duży
 - c) Średni
 - d) Mały
300. Pożar podpowierzchniowy występuje:
- a) Na kondygnacjach podziemnych obiektów budowlanych
 - b) **W głębszych warstwach gruntowych, najczęściej na terenach łąk i lasów**
 - c) W każdym przypadku, gdy źródło ognia znajduje się poniżej poziomu gruntu

301. Które z poniższych rodzajów pożarów zaliczamy w całości do pożarów leśnych:
- podpowierzchniowe pokrywy gleby całkowitego drzewostanu**
 - podpowierzchniowe wewnętrzne podszytów
 - podrostów składów drewna drzewostanu
302. Podczas pożaru pokrywy gleby i podszytów w lasach przeciętna prędkość rozprzestrzeniania się frontu pożaru wynosi
- 1-5 m/s
 - 1-5 m/min**
 - 5-10 m/min
303. Podczas pożarów w lasach front przesuwa się w kierunku:
- Zgodnym z kierunkiem wiatru, zależnie od prędkości wiatru**
 - Zawsze równomiernie w każdym kierunku
 - Zależnym od rodzaju drzewostanu
304. Podczas pożaru wierzchołkowego w lasach średnia prędkość rozprzestrzeniania się frontu pożaru wynosi:
- 5-10 m / min
 - 10-40 m / min
 - 40-100 m / min**
305. Najgroźniejszym i najbardziej niebezpiecznym pożarem lasu jest pożar:
- całkowity drzewostanu**
 - podszytów
 - pokrywy gleby
306. Temperatura płomieni przy pożarze składowiska cieczy ropopochodnych wynosi ok.:
- 700-800°C
 - 1100-1300°C**
 - 2000-2200°C
307. Pożary wewnętrzne dzielimy na:
- pojedyncze i wielokondygnacyjne
 - ukryte i otwarte**
 - parterowe i piętrowe
308. Pożar średni to pożar:
- instalacji technologicznej, przy którym podano 17 prądów gaśniczych
 - w wyniku którego spaleniu uległo część obiektu o kubaturze 420 m³**
 - w wyniku którego spaleniu uległ obiekt o powierzchni 380 m²
309. Który z niżej podanych pożarów zakwalifikujesz jako duży:
- lasów, upraw, traw, torfowisk lub nieużytków o powierzchni ponad 100 ha
 - odwiertu gazu ziemnego, gdy podczas działań podano 10 prądów gaśniczych
 - składowiska opon o powierzchni 700 m²**
310. W trakcie akcji gaśniczej podczas pożaru lasu podano 13 prądów gaśniczych. Jaka wielkość pożaru wpiszesz do informacji ze zdarzenia?
- Duży
 - Bardzo duży
 - Zależy jaka była powierzchnia pożaru**
311. Likwidując pożar, którego powierzchnia lub kubatura nie była cechą odzwierciedlającą skalę działań gaśniczych, podano 13 prądów gaśniczych. Jaka wielkość pożaru wpiszesz do informacji ze zdarzenia?
- Średni
 - Duży**
 - Bardzo duży
312. Po zakończonych działaniach gaśniczych stwierdziłeś, że pożarem objęte było 70m² powierzchni oraz 355m³ jego kubatury. Podczas sporządzania informacji ze zdarzenia zdarzenie to zaznaczysz jako pożar:
- mały
 - średni**
 - duży
 - bardzo duży
313. Pożar obejmujący kilka kondygnacji jednego obiektu lub pożar zespołu obiektów to:
- Pożar otwarty
 - Pożar blokowy**
 - Pożar przestrzenny

314. Inicjowanie procesu spalania to:
- podpalenie
 - zapalenie**
 - utlenianie
315. W modelowym rozwoju pożaru w pomieszczeniu zamkniętym zjawisko rozgorzenia występuje:
- w fazie drugiej
 - na granicy fazy pierwszej i drugiej**
 - na granicy fazy drugiej i trzeciej
316. Nagłe rozprzestrzenienie się pożaru poprzez nie spalone pary i gazy palne zebrane pod sufitem, któremu towarzyszą efekty akustyczne nazywamy:
- rozgorzeniem**
 - burzą ogniową
 - wstecznym ciągiem płomieni
317. Rozgorzeniem nie jest:
- przejście od pożaru kontrolowanego przez paliwo do pożaru kontrolowanego przez wentylację
 - gwałtowne przejście pożaru z fazy I w fazę II
 - spalanie powierzchniowe**
318. Które z poniższych stwierdzeń opisuje zjawisko rozgorzenia
- cechą charakterystyczną jest to, że po wystąpieniu rozgorzenia pożar nie pozostaje w tym stanie
 - jest to przejście ze spalania miejscowego w spalanie przestrzenne**
 - jest to zjawisko mogące wystąpić na granicy fazy II – pożaru w pełni rozwiniętego, a III fazy stygnięcia
 - przyrost temperatury jest proporcjonalny do czasu
319. Przy pożarach lasów zjawisko rozgorzenia może wystąpić:
- przy pożarach całkowitych drzewostanu
 - przy pożarach poszycia
 - jest ono niemożliwe**
320. Który z symptomów nie jest właściwy dla wstecznego ciągu płomieni:
- deficyt tlenowy
 - deficyt palnych par i gazów w pomieszczeniu, w którym jest pożar**
 - pulsujący okresowy charakter
321. Warunki sprzyjające wystąpieniu zjawiska „ognistego podmuchu”
- wysoka zawartość tlenu i obecność CO₂
 - obecność CO i niska zawartość tlenu**
 - niska zawartość tlenu i obecność CO₂
 - obecność CO oraz brak bodźca energetycznego
322. Temperatura pożaru wewnętrznego jest to:
- uśredniona po objętości pomieszczenia objętego pożarem temperatura gazów pożarowych, wypełniających to pomieszczenie z wyłączeniem strefy spalania**
 - temperatura płomienia mierzona w jego części górnej
 - temperatura strefy spalania mierzona u podstawy tej strefy
323. Temperaturą pożaru zewnętrznego nazywamy:
- uśrednioną po objętości temperaturę gazów pożarowych mierzoną w promieniu do 25 m od granicy strefy spalania
 - uśrednioną po objętości płomienia temperaturę strefy spalania**
 - temperaturę gazów pożarowych mierzoną na granicy strefy spalania
324. W trójfazowym modelu pożaru, pożar wewnętrzny osiąga najwyższą temperaturę w:
- I fazie
 - II fazie**
 - III fazie
325. Liniowa prędkość rozprzestrzeniania się pożaru jest to:
- prędkość przesuwania się frontu płomienia po powierzchni materiału palnego**
 - prędkość, z jaką następuje ubytek masy paliwa ulegającemu spalaniu
 - szybkość, z jaką następuje powierzchniowe zwęglenie się materiału palnego
326. Czy stwierdzenie że „zjawisko konwekcji w środowisku pożarowym jest główną przyczyną pionowego transportu ciepła poprzez ogrzane gazy” jest:
- prawdziwe**
 - falszywe

327. Gwałtowne (chwilowe) spalanie mieszaniny gazowo – powietrznej połączone ze wzrostem ciśnienia to:
- Detonacja
 - Wybuch fizyczny
 - Wybuch chemiczny**
328. Zapalenie się mieszaniny powietrzno – gazowej lub powietrzno – pyłowej to:
- Podpalenie
 - Samozapalenie
 - Zapłon**
329. Które stwierdzenie jest prawdziwe:
- Im niższe jest stężenie palnych gazów, par palnych cieczy, pyłów lub włókien palnych ciał stałych w powietrzu tym niższe jest prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchu
 - Im wyższe stężenie palnych gazów, par palnych cieczy, pyłów lub włókien palnych ciał stałych w powietrzu tym wyższe jest prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchu
 - Wybuch jest możliwy tylko w przedziale wybuchowości określonym przez dolną i górną granicą stężenia w powietrzu**
330. Czynniki inicjującymi wybuch mogą być:
- Tylko przedmioty o temperaturze wyższej niż temperatura zapłonu mieszaniny gazowo powietrznej
 - Tylko otwarty płomień iskra elektryczności statycznej i łuk elektryczny
 - Dowolne źródło o energii wyższej niż min. energia zapłonu**
331. Dolną granicę wybuchowości dla gazów wyraża się w:
- $\text{g/m}^3 \text{ s}^{-1}$
 - g/m^2
 - procentach i g / m^3**
 - g/cm^3
332. W pożarze wewnętrznym w strefie oddziaływania cieplnego – podstawowym sposobem transportu energii cieplnej jest:
- unoszenie
 - promieniowanie**
 - przewodzenie
333. W warunkach środowiska pożarowego transport ciepła poprzez przewodzenie ma zasadnicze znaczenie dla:
- nagrzewania się gazów pożarowych
 - nagrzewania się elementów konstrukcyjnych obiektu**
 - wzrostu liniowej prędkości rozprzestrzeniania się pożaru
334. Zjawisko kondukcji polega na:
- Ogrzewaniu produktów spalania i ich unoszeniu
 - Przenoszeniu energii cieplnej przez materiały przewodzące ciepło**
 - Uszkodzeniu warstw izolujących pod wpływem energii wytworzonej podczas pożaru
335. W warunkach pożaru zjawisko radiacji polega na:
- Transportowaniu energii cieplnej przy wykorzystaniu pojemności cieplnej gazów i dymów pożarowych
 - Transportowaniu energii cieplnej w drodze promieniowania**
 - Występuje jedynie w pożarach, podczas których doszło do rozszczelnienia źródeł promieniotwórczych
336. Podczas pożaru w wyniku konwekcji:
- Następuje rozszczelnienie okien i drzwi i wyparcie dymów z pomieszczenia
 - Następuje transport energii cieplnej ku górze i rozgrzanie stropów**
 - Następuje podgrzewanie materiałów znajdujących się w strefie przypodłogowej
337. Rozwój pożaru to:
- Przebieg pożaru do czasu podania pierwszego prądu gaśniczego
 - Sytuacja w której następuje intensyfikacja procesów związanych ze spalaniem**
 - Zwiększanie powierzchni objętej pożarem
338. Dla której z faz rozwoju pożaru charakterystycznym jest termiczny rozkład materiału palnego
- Faza I - swobodny rozwój**
 - Faza II - rozgorzenie
 - Faza III - spalanie pełne
 - Faza IV - wygasanie
339. Dla której z faz rozwoju pożaru charakterystycznym jest gwałtowny wzrost intensywności spalania:
- swobodny rozwój

- b) **rozgorzenie**
 - c) spalanie pełne
 - d) wygasanie
340. Podczas której z faz rozwoju pożaru działania gaśnicze są najbardziej efektywne:
- a) **swobodny rozwój**
 - b) rozgorzenie
 - c) spalanie pełne
 - d) wygasanie
341. Rozprzestrzenianie się pożaru to:
- a) Intensyfikacja procesów związanych ze spalaniem
 - b) **Zwiększanie przez pożar powierzchni lub kubatury**
 - c) Zwiększenie powierzchni zagrożonej w wyniku promieniowania cieplnego
342. Pojęcie lokalizacji pożaru odnosi się do:
- a) Pojęcia rozwoju pożaru
 - b) **Pojęcia rozprzestrzeniania się pożaru**
 - c) Miejsca w którym dostrzeżono źródło pożaru
343. Liniową szybkość spalania zaliczamy do parametrów
- a) **Rozwoju pożaru**
 - b) Lokalizacji pożaru
 - c) Rozprzestrzeniania się pożaru
344. Końcowy etap działań polegający na ostatecznym ugaszeniu pożaru i wykluczeniu możliwości jego wznowienia to:
- a) **likwidacja pożaru**
 - b) lokalizacja pożaru
 - c) opanowanie pożaru
345. Wykipienie i wyrzut należą do charakterystycznych zjawisk towarzyszących pożarom zbiorników:
- a) z alkoholami
 - b) z lekkimi węglowodorami
 - c) **z mieszaninami różnych węglowodorów**
346. Wykipienie lub wyrzut cieczy może nastąpić w zbiorniku podczas pożaru:
- a) **mazutu**
 - b) benzyny
 - c) alkoholu
347. Reakcja egzotermiczna przebiega:
- a) **z wydzieleniem ciepła do otoczenia**
 - b) z pobieraniem ciepła z otoczenia
 - c) ciepło reakcji nie ma związku z otoczeniem
348. Do których z niżej wymienionych substancji odnosi się pojęcie BLEVE:
- a) materiały wybuchowe
 - b) **gazy skroplone**
 - c) ropa naftowa
349. Które z poniższych zjawisk opisują oddziaływanie na otoczenie (skutki) po wybuchu BLEVE zbiornika LPG:
- a) powstanie znikomo małej fali nadciśnienia, bardzo dużego promieniowania cieplnego wywołanego fire ball (kula ognia), odłamkowania fragmentów zbiornika oraz niewielkiego rozpryskiwania palącej się cieczy, ponieważ większość spaliła się w czasie wybuchu
 - b) **powstanie fali nadciśnienia promieniowania cieplnego o znacznym natężeniu wywołanego fire ball (kula ognia), odłamkowania fragmentów zbiornika oraz rozpryskiwania palącej się cieczy wzniesającej lokalne pożary**
 - c) tylko promieniowanie cieplne wywołanego fire ball (kula ognia), inne czynniki są znikomo małe i można je zaniedbać
350. Kula ognista (Fireball) może powstać przy:
- a) wyrzucie cieczy palnej
 - b) wykipieniu cieczy palnej
 - c) **wybuchu wrzących par palnych cieczy (BLEVE)**
351. Pożar rozwijający się w przestrzeni zamkniętej z widzialnym ogniskiem to pożar:
- a) wewnętrzny ukryty
 - b) **wewnętrzny otwarty**

- c) zewnętrzny przestrzenny
352. Pożar rozwijający się w przestrzeni zamkniętej z niewidzialnym ogniskiem to pożar:
- wewnętrzny ukryty**
 - wewnętrzny otwarty
 - zewnętrzny przestrzenny
353. Krajowy system ratowniczo-gaśniczy zorganizowany jest na:
- Jednym poziomie – poziomie centralnym
 - Dwóch poziomach – poziomie centralnym i wojewódzkim
 - Trzech poziomach - poziomie centralnym, wojewódzkim i powiatowym**
 - Czterech poziomach - poziomie centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym
354. Działaniami ratowniczymi nazywamy:
- Każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidację przyczyn powstania pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia
 - Każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, a także likwidację skutków pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia
 - Każdą czynność podjętą w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed nagłym zagrożeniem, a także likwidację skutków pożaru, wystąpienia klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia**
355. Rota to:
- Dwuosobowy zespół ratowników, wchodzący w skład zastępu lub specjalistycznej grupy ratowniczej**
 - Każdy dwuosobowy zespół ratowników
 - Kierowca i ratownik
356. Zastęp to:
- zespół 3 do 6 ratowników wykonujący te same zadania ratownicze
 - pododdział taktyczny liczący od 3 do 6 ratowników
 - pododdział liczący od 3 do 6 ratowników, w tym dowódca wyposażony w pojazd przystosowany do realizacji zadania ratowniczego**
357. Sekcja to:
- zespół 6 ratowników wyposażonych w samochód pożarniczy
 - pododdział w sile dwóch zastępów w tym dowódca**
 - załoga dwóch samochodów gaśniczych niezależnie od ilości osób
358. Pluton to:
- Pododdział taktyczny liczący od 3 do 6 ratowników
 - Pododdział w sile dwóch zastępów liczący od 9 do 12 ratowników w tym dowódca
 - Pododdział w sile od trzech do czterech zastępów w tym dowódca**
359. Kompania to:
- Pododdział w sile od ośmiu do szesnastu zastępów oraz dowódca**
 - Oddział w sile od ośmiu do szesnastu zastępów oraz dowódca
 - Związek taktyczny w sile od ośmiu do szesnastu zastępów oraz dowódca
360. Pododdział w sile od ośmiu do szesnastu zastępów oraz dowódca to:
- Brygada
 - Batalion
 - Kompania**
361. Batalion to:
- Pododdział
 - Oddział**
 - Związek taktyczny
362. Związek pododdziałów i oddziałów oraz dowódca i sztab to:
- Kompania
 - Batalion
 - Brygada**
363. W skład kompanii wchodzi:
- Od 6 do 9 zastępów
 - Od 8 do 16 zastępów**
 - Od 10 do 15 zastępów
364. Osobę odpowiedzialną za organizację działań ratowniczo – gaśniczych nazywamy:

- a) Dowódcą akcji ratowniczej
 - b) Kierującym akcją ratowniczą
 - c) **Kierującym działaniami ratowniczymi**
 - d) Dowódcą akcji ratowniczo – gaśniczej
365. Kierowanie działaniami ratowniczymi rozpoczyna się z chwilą:
- a) **przybycia na miejsce zdarzenia pierwszych sił podmiotu krajowego systemu ratowniczo - gaśniczego**
 - b) wydania pierwszego rozkazu bojowego przez dowódcę najniższego szczebla w ramach krajowego systemu ratowniczo gaśniczego
 - c) rozpoczęcia pierwszych działań ratowniczych
 - d) wyjazdu pierwszej jednostki z garażu
366. Kierowanie działaniem ratowniczym realizowane jest przez:
- a) sztab w przypadku, gdy siły przekraczają jedną kompanię
 - b) **zawsze jednoosobowo bez względu na wielkość zdarzenia**
 - c) kilku kierujących w zależności od typu kierowania
367. Które z typów kierowania powinien być uruchomiony, gdy w działaniach ratowniczych biorą udział siły i środki powyżej jednej kompanii?
- a) **Interwencyjny i taktyczny**
 - b) Interwencyjny taktyczny i strategiczny
 - c) Taktyczny
 - d) Taktyczny i strategiczny
368. W przypadku, gdy w działaniach ratowniczych biorą udział siły przekraczające wielkością jeden batalion realizowane jest kierowanie:
- a) interwencyjne
 - b) **strategiczne**
 - c) operacyjne
369. Wskaż poprawny podział typów kierowania działaniami ratowniczymi:
- a) interwencyjny, ratowniczy oraz gaśniczy
 - b) **interwencyjny, taktyczny oraz strategiczny**
 - c) podstawowy, szczególny oraz operacyjny
370. Typ kierowania realizowany w strefie zagrożenia lub bezpośrednich działań ratowniczych to:
- a) kierowanie strategiczne
 - b) **kierowanie interwencyjne**
 - c) kierowanie taktyczne
371. Analiza stanu i określenie konsekwencji, wynikających z rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru skutków katastrof bądź innych zagrożeń przez kierującego działaniami ratowniczymi po przeprowadzonym rozpoznaniu to:
- a) Zamiar taktyczny
 - b) Ocena możliwości
 - c) **Ocena sytuacji**
372. Schemat wypracowania rozkazu bojowego przedstawia:
- a) rozpoznanie – podjęcie decyzji – ocena sytuacji – zamiar taktyczny – rozkaz bojowy
 - b) rozpoznanie – zamiar taktyczny – ocena sytuacji – podjęcie decyzji – rozkaz bojowy
 - c) **rozpoznanie – ocena sytuacji – ocena własnych możliwości – zamiar taktyczny – podjęcie decyzji – rozkaz bojowy**
 - d) rozpoznanie – ocena sytuacji – podjęcie decyzji – zamiar taktyczny – rozkaz bojowy
373. W myśl ustawy o ochronie przeciwpożarowej – kierujący działaniem ratowniczym ma prawo:
- a) **wstrzymać ruch drogowy oraz wprowadzić zakaz przebywania osób trzecich w rejonie działań ratowniczych**
 - b) wprowadzić czasowo stan nadzwyczajny na obszarze prowadzonych działań w sytuacjach tego wymagających
 - c) odstąpić od prowadzenia działań ratowniczych w przypadku zaistnienia sytuacji zbyt dużego ryzyka utraty zdrowia lub życia przez strażaków
374. Odstąpienie od zasad uznanych powszechnie za bezpieczne następuje tylko i wyłącznie gdy:
- a) jest możliwe uratowanie mienia o bardzo dużej wartości
 - b) strażak jest zbyt daleko, aby wrócić po właściwy sprzęt
 - c) **istnieje prawdopodobieństwo uratowania życia ludzkiego**
375. Uprawnieniem kierującego działaniem ratowniczym nie jest:

- a) przejście ujęć wody niezbędnych do prowadzenia działań
 - b) wstrzymanie ruchu w komunikacji drogowej
 - c) **wprowadzenie czasowo stanu nadzwyczajnego na obszarze prowadzonych działań w sytuacjach tego wymagających**
376. Teren pożaru to:
- a) Obszar przez który bieżą główne linie węzowe, ułożone między stanowiskiem wodnym a rozdzielaczem
 - b) Obszar pomiędzy rozdzielaczem a miejscem pożaru
 - c) **Obszar na którym znajdują się pomieszczenia, budynki, lasy, a także inne obiekty palące się oraz zagrożone bezpośrednio i pośrednio**
377. Do elementów pożaru zaliczamy:
- a) Front pożaru, bok pożaru, tył pożaru, oś pożaru
 - b) **Front pożaru, tył pożaru, skrzydła pożaru, oś pożaru**
 - c) Front pożaru, środek pożaru, tył pożaru, skrzydła pożaru
378. „Odcinek bojowy” jest to:
- a) **ściśle określona część terenu akcji, na której działają wydzielone siły pod wspólnym dowództwem**
 - b) część obwodu pożaru, na której można prowadzić skuteczne działania jednym prądem gaśniczym
 - c) część terenu akcji, przez którą bieżą linie główne
379. Elementem pożaru nie jest:
- a) **odcinek bojowy**
 - b) front pożaru
 - c) tył pożaru
380. Linia prostopadła do frontu pożaru i przechodząca przez teren pożaru, zgodnie z kierunkiem jego rozprzestrzeniania się to:
- a) **oś pożaru**
 - b) środek pożaru
 - c) skrzydło pożaru
381. Pod względem taktycznym teren akcji gaśniczej można podzielić na:
- a) **Pozycję wodną, pozycję węzową, pozycję ogniową**
 - b) Pozycję wodną, pozycję liniową, pozycję ogniową
 - c) Pozycję wodną, pozycję liniową, pozycję gaśniczą
382. Pod pojęciem rozpoznania pożaru rozumiemy:
- a) ocenę zniszczeń, które zostały dokonane przez pożar przed podjęciem czynności gaśniczych
 - b) **działania prowadzące do uzyskania informacji o przebiegu pożaru i możliwości prowadzenia akcji gaśniczej**
 - c) wykonywanie czynności zmierzających do ustalenia przybliżonego czasu rozwoju pożaru
383. Rozpoznanie sytuacji pożarowej dzielimy na rozpoznanie:
- a) wstępne, końcowe, cząstkowe
 - b) **wstępne, szczegółowe, bojem**
 - c) pełne oraz niepełne
384. Podczas prowadzenia rozpoznania pożaru w obiekcie najważniejszym elementem rozpoznania jest:
- a) zagrożenie rozgorzeniem pożaru
 - b) **zagrożenie życia ludzi**
 - c) zagrożenie rozprzestrzenienia się pożaru na sąsiednie pomieszczenia/budynki
 - d) odszukanie źródła pożaru
385. Rozpoznanie miejsca pożaru w budynku mieszkalnym rozpoczynamy od:
- a) **kondygnacji objętej pożarem**
 - b) kondygnacji pod miejscem pożaru
 - c) kondygnacji nad miejscem pożaru
 - d) kondygnacji najwyższej
386. Rozpoznanie wodne przeprowadza:
- a) dowódca zastępu
 - b) rota I
 - c) **rota II**
387. W skład patrolu rozpoznania podczas akcji, do której na miejsce akcji przybyły jednostki w sile przynajmniej 1 sekcji gaśniczej, wchodzi:
- a) przodownik roty I i dowódca
 - b) przodownik roty II i dowódca

- c) **rota I i dowódca zastępu**
388. Strażacy zabierając ze sobą: stojak hydrantowy, klucz do hydrantów, łopatę, topór, latarkę udając się na rozpoznanie:
- wstępne
 - wodne**
 - szczegółowe
389. Rozpoznanie wstępne prowadzone jest:
- do czasu uzyskania informacji niezbędnych do wydania rozkazu szczegółowego przez dowódcę**
 - przez cały czas trwania akcji ratowniczo-gaśniczej
 - przez czas od 5 do 10 min od chwili przyjazdu na miejsce zdarzenia
390. Prawidłowe wyposażenie rotę udającej się na rozpoznanie:
- sprzęt ochrony dróg oddechowych, linka, podręczny sprzęt burzący (topór ciężki, łom), sprzęt oświetleniowy, podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnica, hydronetka), środki łączności, sygnalizator bezruchu**
 - sprzęt ochrony dróg oddechowych, podręczny sprzęt burzący (topór ciężki, łom), sprzęt oświetleniowy, podręczny sprzęt gaśniczy (gaśnica, hydronetka), środki łączności, sygnalizator bezruchu
 - sprzęt ochrony dróg oddechowych, linka, podręczny sprzęt burzący (topór ciężki, łom), rozdzielacz podręczny, sprzęt gaśniczy (gaśnica, hydronetka), środki łączności, sygnalizator bezruchu
391. Forma rozpoznania polegająca na zbieraniu informacji z równoczesnym prowadzeniem działań to:
- Rozpoznanie bojem**
 - Rozpoznanie ogniowe
 - Rozpoznanie szczegółowe
392. Działanie prowadzące do uzyskania informacji o przebiegu pożaru i możliwości prowadzenia akcji gaśniczej to:
- Rozpoznanie ratownicze
 - Rozpoznanie bojem
 - Rozpoznanie ogniowe**
393. Działania prowadzące do uzyskania informacji o zasobach wodnych i możliwościach ich wykorzystania to:
- Rozpoznanie bojem
 - Rozpoznanie wodne**
 - Rozpoznanie logistyczne
394. W przypadku pożarów budynków mieszkalnych rozpoznanie pożaru prowadzić trzeba w patrolach minimum dwuosobowych, o ile dowódca nie rozkaże inaczej:
- zasada ta powinna być zawsze przestrzegana**
 - nie należy przywiązywać uwagi do tego typu ograniczeń, można wykonywać te czynności jednoosobowo
 - nie, jeśli wewnątrz pomieszczeń nie ma osób poszkodowanych
395. Co z wymienionego sprzętu wchodzi w skład wyposażenie patrolu rozpoznania wodnego:
- podręczny sprzęt gaśniczy
 - radiotelefon**
 - kamera termowizyjna
396. Podczas działań gaśniczych rozpoznanie wodne przeprowadza:
- przodownik rotę drugiej z pomocnikiem rotę drugiej**
 - przodownik rotę drugiej z dowódcą zastępu
 - przodownik rotę drugiej z kierowcą
397. Pod pojęciem zamiaru taktycznego rozumieć powinniśmy:
- określenie przez kierującego działaniami ratowniczymi sposobu osiągnięcia zamierzonego celu taktycznego**
 - wyznaczenie przez kierującego akcją szczegółowych zadań do realizacji
 - koncepcję podziału terenu akcji na odcinki bojowe
398. Po przybyciu na miejsce pożaru, gdzie istnieje możliwość porażenia prądem elektrycznym:
- możemy wyłączyć napięcie, korzystając z oznakowanego wyłącznika przeciwpożarowego**
 - bezwzględnie musimy czekać na przybycie Pogotowia Energetycznego
 - możemy wyłączyć napięcie poprzez użycie wyłącznika głównego
399. Podstawową formą prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych jest:
- Natarcie
 - Obrona
 - Obie formy są podstawowe**

400. Które z poniższych zdań określa ogólną zasadę podawania wody w trakcie działań gaśniczych:
- materiały sypkie, strzępiaste i włókniste gasimy prądem zwartym
 - przy gaszeniu powierzchni pionowych prąd kierujemy od dołu powierzchni ku górze
 - przy równoczesnej pracy wodą i pianą nie kierować wody w miejsca ułożenia piany**
401. Który z rodzajów natarć wymaga użycia największej ilości sił gaśniczych
- natarcie frontalne
 - natarcie oskrzydlające
 - natarcie okrążające**
402. Czy przeprowadzenie rozpoznania pożaru jest warunkiem koniecznym do podjęcia skutecznych działań w natarciu:
- tak**
 - nie
403. Prowadzenie działań ratowniczo – gaśniczych w obronie polega na:
- Użyciu środków gaśniczych dla zmniejszenia prędkości rozprzestrzeniania się pożaru
 - Gaszeniu zarzewi ognia na obiektach sąsiadujących z pożarem
 - Niedopuszczeniu do zapalenia się obiektów bezpośrednio lub pośrednio zagrożonych pożarem**
404. Obrona jest to:
- Forma działania taktycznego, mająca na celu chwilowe ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na jego froncie
 - Forma działania taktycznego, mająca na celu ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na jego froncie
 - Forma działania taktycznego, polegająca na oddziaływaniu określonymi środkami na obiekty zagrożone pożarem**
405. Działania skierowane na obiekty zagrożone bezpośrednio to obrona:
- dalsza
 - bliźsza**
 - połączona
406. Działania na obiekty zagrożone pośrednio z zadaniem niedopuszczenia do wytworzenia nowych ognisk pożaru to:
- Asekuracja
 - Opóźnianie
 - Obrona dalsza**
407. Działania prowadzone na obiekty zagrożone bezpośrednio z zadaniem niedopuszczenia do rozprzestrzeniania się pożaru to:
- obrona bliźsza**
 - obrona dalsza
 - osłona
408. Pas przeciwpożarowy to
- system drzewostanów różnej szerokości, poddanych specjalnym zabiegom gospodarczym i porządkowym
 - powierzchnia wylesiona i oczyszczona do warstwy mineralnej
 - Ściana pełna, oddzielająca obiekty zlokalizowane na obszarach leśnych
 - Rozwiązania wymienione w punktach „a” i „b” opisują różne rodzaje pasów przeciwpożarowych**
409. Linia wężowa od hydrantu do pompy lub od pompy do kolejnej pompy to
- Linia główna
 - Linia zasilająca**
 - Magistrala wodna
410. Linia wężowa od nasady tłocznej rozdzielacza pompy pożarniczej lub hydrantu zakończona prądownicą lub wytwornicą to:
- Linia zasilająca
 - Linia główna
 - Linia gaśnicza**
411. Linia tłoczna od nasady pompy do nasady rozdzielacza:
- Linia główna**
 - Linia zasilająca
 - Linia gaśnicza
412. Linie wężowe biegnące pionowo muszą być mocowane do wytrzymałych elementów konstrukcyjnych. Do tego celu służy:
- podpinka**

- b) zatrzaśnik
 - c) opaska węzowa
413. Miejsce pracy strażaka wyposażonego w linię gaśniczą zakończoną prądownicą, który prowadzi działania gaśnicze nazywamy:
- a) pozycją ogniową
 - b) **stanowiskiem gaśniczym**
 - c) stanowiskiem wysuniętym
414. Nawodnienie linii gaśniczej i podanie wody następuje na wyraźną komendę:
- a) dowódcy zastępu
 - b) dowódcy sekcji
 - c) **prądownika**
415. Zdolność do podjęcia działań interwencyjnych w określonym czasie to:
- a) **gotowość operacyjna**
 - b) dyspozycyjność
 - c) mobilność
416. Wskaż czynniki decydujące o wyborze miejsca na stanowisko gaśnicze:
- a) **zapewnienie możliwości ewakuowania roty ze stanowiska gaśniczego oraz zapewnienie skutecznego operowania prądem gaśniczym w strefie pożaru**
 - b) zapewnienie widzialności wzrokowej pomiędzy rotą na stanowisku a dowódcą
 - c) zapewnienie jak najkrótszej linii gaśniczej celem zmniejszenia strat ciśnienia
417. O wyborze miejsca ustawienia rozdzielacza decyduje:
- a) przodownik roty I
 - b) **dowódca zastępu**
 - c) kierowca-mechanik
418. W zastępie 6 osobowym hydrant obsługuje:
- a) dowódca zastępu
 - b) przodownik roty pierwszej
 - c) **przodownik roty drugiej**
419. Zastęp GBA 2/16 o 6 osobowej obsadzie prowadząc działania połączone, może podać maksymalnie:
- a) Jeden prąd wody
 - b) Dwa prądy wody
 - c) **Trzy prądy wody**
 - d) Cztery prądy wody
420. Zasięg taktyczny jest to:
- a) Maksymalna odległość na jaką można podać środek gaśniczy z określonego urządzenia (prądownica, wytornica, działko)
 - b) **Odległość na jaką zastęp gaśniczy może podać określoną ilość prądów gaśniczych**
 - c) Część obwodu pożaru, na której zastęp może prowadzić skuteczne działania gaśnicze
 - d) Maksymalna odległość na jaką można podać środek gaśniczy w głąb powierzchni objętej pożarem
421. Uśredniona szerokość działania jednego stanowiska gaśniczego pracującego w natarciu wynosi:
- a) **10 m**
 - b) 15 m
 - c) 20 m
422. Pożary pokrywy gleby możemy zwalczać poprzez:
- a) **podawanie wody ze zwilżaczem i wykonanie pasa izolacyjnego**
 - b) wypalanie i wykonywanie przerw ogniowych
 - c) wykonanie wykopu
423. Podczas gaszenia pożaru wewnętrznego pomieszczenia podstawowym celem schłodzenia strefy podsufitowej jest:
- a) Rozrzedzenie dymu i poprawa widoczności
 - b) **Obniżenie temperatury - zapobieżenie zjawisku rozgorzenia**
 - c) Spowolnienie procesu spalania i uniknięcie tzw. pułapki wodnej
424. Podczas pożaru poddasza, strychu (bez okien i świetlików), gdy prowadzone są działania ratowniczo-gaśnicze w celu oddymienia, należy wykonać otwory oddymiające o wymiarach 1x1 m. Wykonać je należy:
- a) w dolnej części dachu, skąd szczelinami wydobywa się dym
 - b) **w górnej części dachu, tam gdzie jest największa kumulacja dymu**

- c) w każdym miejscu, nie ma to znaczenia
425. W czasie forsowania zamkniętych drzwi do pomieszczenia objętego pożarem należy:
- podpierając nogą jak najszybciej je wyważyć i podać do pomieszczenia silny i zwarty prąd wody, w celu zbiccia płomieni, co wpłynie na szybką lokalizację pożaru
 - dokonać oględzin, wyważyć je, zabezpieczając korzystać z osłony ścian, przyjąć jak najniższą pozycję z przygotowaną nawodnioną linią gaśniczą**
 - stać na wprost drzwi i wyważyć je jak najszybciej, gdyż chodzi o życie zagrożonych ludzi
426. Największą skuteczność gaśniczą wody uzyskujemy stosując:
- Prąd zwarty
 - Prąd rozproszony mgłowy**
 - Prąd zmienny
427. Główną zaletą prądu mgłowego wody jest:
- Zdolność do wiązania cząsteczek sadzy
 - Zdolność do przesiąkania przez materiał palny, wynikająca z małych rozmiarów kropeł
 - Zdolność do szybkiego odbierania ciepła, wynikająca z rozwiniętej powierzchni parowania**
428. Główną wadą prądu mgłowego wody jest:
- mała skuteczność zbijania płomieni**
 - brak możliwości stosowania modyfikatorów środka gaśniczego
 - czułość na zanieczyszczenia wody z sieci hydrantowych i zbiorników naturalnych i wynikająca z tego zawodność prądownic
429. Główną zaletą prądu zwartego wody jest:
- Niski koszt prądownic
 - Duży zasięg rzutu środka i duża wydajność przepływu**
 - Wysoka energia kinetyczna prądu gaśniczego, pozwalająca dotrzeć środkowi gaśniczemu w głąb niektórych materiałów palnych
430. Do gaszenia pożaru tunelu kablowego użyjesz:
- piany ciężkiej
 - piany średniej**
 - zwartego strumienia wody
431. Brak widocznych symptomów skutecznego oddziaływania prądem gaśniczym w strefie pożaru (np. zmniejszanie intensywności spalania, spadek temperatury) jest oznaką:
- Zbyt niskiej intensywności podawania środka gaśniczego**
 - Złego doboru środka gaśniczego
 - Niedostatecznego stopnia rozproszenia środka gaśniczego
 - Zbyt niskiego ciśnienia podawania strumienia gaśniczego
432. Pożar wewnętrzny komina gasimy poprzez:
- Całkowite zalanie wodą
 - Całkowite wypełnienie pianą
 - Wygaszenie paleniska, przymknięcie kłapek dozujących powietrze, wsypanie soli lub piasku do otworu komina, przykrycie komina siem kominowym**
433. Podczas gaszenia cysterny paliwowej najskuteczniejszym działaniem jest:
- Podanie rozproszonego prądu gaśniczego wody
 - Podanie prądu gaśniczego piany ciężkiej**
 - Podanie prądu gaśniczego dwufazowego
434. Gasząc pożary na powierzchniach pionowych (ściany, przegrody itp.) prądy wody kierujemy
- z góry na dół**
 - z dołu do góry
 - tylko na dół
435. Do gaszenia materiałów sypkich strzępiastych i włóknistych podamy wodę w postaci prądów gaśniczych:
- kroplistych**
 - zwartych
 - mgłowych
436. Gasząc pianą gaśniczą płamę olejową – prąd gaśniczy kierujemy:
- od środka do zewnątrz, ale tylko w przypadku piany ciężkiej
 - od zewnątrz do środka**
 - jednocześnie na całą powierzchnię plamy

437. Podczas którego z niżej wymienionych pożarów nie należy stosować jako środka gaśniczego wody:
- Archiwów**
 - Składowisk węgla
 - Mieszkań
438. Podczas akcji ratowniczo-gaśniczej na otwartej przestrzeni operując prądem gaśniczym z kosza drabiny mechanicznej strażak musi używać sprzętu ochrony dróg oddechowych:
- Zawsze**
 - Konieczność taka uzależniona jest od sytuacji pożarowej
 - Nie jest wymagane zabezpieczenie sprzętem ODO jako warunek konieczny
439. Podczas pożaru stolarni, w której występuje pył drzewny wprowadza się prądy gaśnicze:
- Wody zwarte
 - Wody rozproszone / mgłowe**
 - Proszku
440. Podczas ustawiania drabiny w czasie działań należy ją tak opierać aby:
- co najmniej jeden szczebel wystawał poza krawędź dachu ściany itp.
 - co najmniej dwa szczeble wystawały poza krawędź dachu ściany itp.
 - co najmniej trzy szczeble wystawały poza krawędź dachu ściany itp.**
441. Linię gaśniczą prowadzoną po drabinie mechanicznej przedłużamy:
- od prądownika
 - od rozdzielacza**
 - nie ma to znaczenia
442. Dokonując tzw. „otwarcia dachu” przy pożarach strychów i poddaszy, w sytuacji braku możliwości prowadzenia działań od wewnątrz, wykonujemy otwory w poszyciu dachowym w ilości co najmniej:
- 1
 - 3
 - 2
443. Podczas gaszenia pożaru cieczy palnej na dużej powierzchni:
- podajemy zwarty prąd wody, by rozcieńczyć ciecz palną
 - podajemy rozproszony prąd wody
 - pokrywamy lustro cieczy warstwą piany, wykorzystując zdolność rozplywania się piany**
444. Prowadząc działania gaśnicze przy użyciu proszku gaśniczego, podaje się go do pożaru:
- Kierując prąd gaśniczy bezpośrednio na palący się materiał
 - Kierując prąd gaśniczy bezpośrednio nad palący się materiał, odcinając dopływ powietrza i zdmuchując płomień
 - Rozpylając środek gaśniczy do strefy spalania i coraz bardziej zacieśniając strefę spalania**
445. Wentylację (oddymianie) należy prowadzić:
- praktycznie równocześnie z działaniami gaśniczymi**
 - dopiero po zakończeniu działań gaśniczych i ewakuacji
 - przed rozpoczęciem działań gaśniczych
446. Wentylacja korzystająca z unoszenia się gorących gazów wspomagana ciągami powietrznymi to:
- wentylacja grawitacyjna**
 - wentylacja nadciśnieniowa
 - wentylacja wyciągowa
447. Jakże wyróżniamy sposoby wentylacji pomieszczeń?
- podciśnieniowa autowentylacja
 - grawitacyjna podciśnieniowa i nadciśnieniowa**
 - hiperwentylacja, stosowanie wody do oddymiania
448. Stosując wentylację nadciśnieniową w piwnicy należy pamiętać o:
- asekuracji drożnego otworu wentylacyjnego**
 - zamknięciu okna i zgasić światło
 - ustawić wentylator w pomieszczeniu leżącym najdalej wejścia do piwnicy
449. Dostarczanie wody za pomocą przetłaczania to:
- podawanie wody przez nasadę tłoczną pompy do zbiornika wodnego, a następnie przy pomocy linii ssawnej i kolejnej pompy podajemy wodę do następnego zbiornika
 - podawanie wody przez nasadę tłoczną pompy do nasady ssawnej kolejnej pompy**
 - transportowanie wody przy pomocy cystern samochodowych

450. Wadą systemu dostarczania wody przez przepompowywanie jest:
- duża ilość sprzętu
 - długi czas uruchamiania systemu**
 - możliwość natychmiastowego zachwiania pracy przy awarii jakiejś pompy
451. Określ zakres ewakuacji ludzi w sytuacji pożaru mieszkania na poziomie 1 piętra w budynku pięciokondygnacyjnym:
- Należy ewakuować ludzi z poziomu parteru oraz z poziomu 2 piętra
 - Należy ewakuować ludzi tylko z pięter znajdujących się powyżej piętra 1
 - Zakres ewakuacji określa kierujący działaniami ratowniczymi w oparciu o ocenę sytuacji pożarowej**
452. W budynku użyteczności publicznej – miejsce przeznaczone do ewakuacji ludzi z budynku określone jest w:
- książce obiektu
 - instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu**
 - obiekty użyteczności publicznej nie muszą posiadać wyznaczonego miejsca ewakuacji ludzi – takie miejsce określa wyłącznie kierujący działaniami ratowniczymi
453. Przenoszenie ratowanego z zastosowaniem tzw. „chwytu strażaka” polega na:
- transportowaniu uszkodzonego na ramionach ratownika**
 - transportowaniu uszkodzonego za pomocą noszy
 - ewakuacji uszkodzonego na plecach ratownika
454. Podczas ewakuacji mienia ruchomego można stosować system:
- 24/24
 - 24/48
 - brygadowy lub potokowy**
455. Brygadowy potokowy lub indywidualny system ewakuacji można wykorzystywać podczas:
- ewakuacji mienia ruchomego**
 - ewakuacji ludzi
 - ewakuacji zwierząt hodowlanych
456. W celu ewakuacji dużych stad zwierząt w pierwszej kolejności należy:
- przewodnika stada wyprowadzić w bezpieczne miejsce**
 - zastosować zastrzyki usypiające
 - wynieść zwierzęta
457. Rejon ewakuacji to:
- Obszar, z którego w wyniku zagrożenia ewakuowani są ludzie i mienie wraz z obszarem, przez który skierowany jest ruch ewakuacji
 - Obszar, z którego w wyniku zagrożenia ewakuowani są ludzie i mienie
 - Obszar poza strefą zagrożenia, dokąd ewakuowani są ludzie i mienie**
458. O kolejności ewakuowania ludzi z budynku decyduje:
- Sztab akcji ratowniczej
 - Kierujący działaniem ratowniczym**
 - Zawsze ratownik wyższy stopniem
 - Dowódca jednostki na swoim terenie chronionym
459. KDR prowadząc działania ratowniczo – gaśnicze podejmuje decyzję o ewakuacji szpitala w porozumieniu z:
- Wojewódzką Stacją Pogotowia Ratunkowego
 - ordynatorem lub lekarzem dyżurnym**
 - dowódcą jednostki
460. Przy ewakuacji mienia w pierwszej kolejności ratujemy:
- Dzieła sztuki
 - Sprzęt elektroniczny
 - Materiały, które pod wpływem wysokiej temperatury lub w wyniku kontaktu z wodą grożą gwałtownym rozszerzeniem się pożaru lub wybuchem**
 - Pościel
461. Ewakuacja to:
- Zorganizowane działania, mające na celu wyprowadzenia ludzi zwierząt lub mienia ruchomego ze strefy zagrożonej, podejmowane po otrzymaniu sygnału o zagrożeniu**
 - Forma działań, polegająca na niesieniu pomocy w sytuacjach bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz zagrożonego mienia

- c) Zorganizowane i ciągłe działanie prowadzące do uzyskania informacji, co do zagrożenia ludzi, zwierząt oraz mienia
462. Kto może ostatecznie zdecydować o odstępieniu od zasad powszechnie uznanych za bezpieczne, podczas akcji ratowniczo – gaśniczej:
- Sztab doradców i specjalistów na miejscu akcji
 - Kierujący działaniami ratowniczymi**
 - Strażak osobiście, ale tylko w stosunku do siebie
463. Podczas przeszukiwania pomieszczenia całkowicie zadymionego, uniemożliwiającego widzenie wzrokowe – należy stosować następujący poziom zabezpieczenia:
- Przeszukiwania dokonywać musi obowiązkowo 2 strażaków (rota)
 - Przeszukiwania dokonywać musi obowiązkowo 2 strażaków (rota) zabezpieczona strażacką linką ratowniczą z asekuracją strażaka, będącego poza strefą zagrożoną**
 - Przeszukiwania dokonywać może 1 strażak, posiadający radiotelefon nasobny oraz zabezpieczony strażacką linką ratowniczą z asekuracją strażaka, będącego poza pomieszczeniem zadymionym
464. Sygnalizator bezruchu należy zakładać:
- każdorazowo w przypadku wejścia do strefy zagrożonej**
 - tylko w przypadku rozpoznania pożaru
 - raz na pół roku
465. Ilu ratowników powinno oczekiwać przed wejściem do strefy zagrożonej w gotowości do natychmiastowego wejścia?
- 1
 - 2
 - 3
466. Przdownik roty I upewniwszy się o rzeczywistej gotowości do odjazdu poleca kierowcy wyjazd hasłem „Odjazd”:
- dzieje się tak zawsze, podczas wyjazdu alarmowego zastępu z garażu
 - decyzję o wyjeździe podejmuje dowódca i to on sprawdza gotowość zastępu**
 - tak, jeśli jest to zastęp czteroosobowy
467. Podczas jazdy do zdarzenia nie wolno:
- otwierać drzwi**
 - uchylać okna
 - korzystać z mapy
468. Samochód gaśniczy jadący do pożaru może zostać zawrócony do jednostki przez:
- dowódcę zastępu
 - dowódcę JRG
 - właściwe stanowisko kierowania**
 - kierowcę zastępu
469. Informację ze zdarzenia sporządza:
- dyżurny operacyjny Stanowiska Kierowania
 - dowódca zmiany JRG właściwej dla miejsca konkretnego zdarzenia
 - kierujący działaniami ratowniczymi**
470. W trakcie długotrwałych działań ratowniczych KDR przekazuje do SK KM/P dane pozwalające na częściowe sporządzenie informacji ze zdarzenia nie później niż:
- W drugiej godzinie działań
 - W trzeciej godzinie działań
 - W czwartej godzinie działań**
471. Którego z druków wymienionych poniżej Kierujący Działaniami Ratowniczymi nie wypełnia na miejscu zdarzenia:
- Karta udzielonej pomocy medycznej
 - Decyzja Kierującego Działaniem Ratowniczym
 - Raport Kierującego Działaniem Ratowniczym**
 - Pokwitowanie przejęcia mienia w użytkowanie
472. Raport Kierującego Działaniem Ratowniczym sporządza się każdorazowo w przypadku:
- wypadku ciężkiego lub zbiorowego, jakiemu ulegli ratownicy prowadzący działania
 - w działaniach użyto siły przekraczające wielkością kompanię pożarniczą
 - skorzystania przez kierującego działaniami ratowniczymi ze szczególnych uprawnień uwarunkowanych stanem wyższej konieczności**

473. Czy przekazanie przez kierującego działaniami ratowniczymi pogorzelniska właścicielowi /administratorowi terenu lub obiektu może nastąpić w formie ustnej?
- a) tak
 - b) nie**
474. Za prawidłowość danych zawartych w informacji ze zdarzenia odpowiada:
- a) dowódca Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej
 - b) sporządzający tę informację**
 - c) dyspozytor PSK (MSK)
 - d) dyżurny PA
475. Wydzielone siły na miejscu prowadzonych działań, nie biorące udziału w bezpośrednich działaniach gaśniczych, pozostające w dyspozycji kierującego działaniem ratowniczym to siły:
- a) odwodu wojewódzkiego
 - b) odwodu taktycznego**
 - c) odwodu operacyjnego
 - d) odwodu centralnego
476. Co zawiera Dyspozycja SK KW o alarmowaniu pododdziału odwodowego kierowana do powiatowych/miejskich stanowisk kierowania?
- a) pododdział, cel użycia oraz czas i miejsce koncentracji pododdziału**
 - b) rodzaj sprzętu, ilość osób, czas i miejsce koncentracji
 - c) rodzaj sprzętu, cel użycia, czas i miejsce koncentracji oraz punkt przyjęcia sił
477. Jaki dokument sporządza d-ca zastępu wchodzącego w skład centralnego odwodu operacyjnego
- a) Kartę ukompletowania sił i środków centralnego odwodu operacyjnego
 - b) Kartę alarmowania zastępu w centralnym odwodzie operacyjnym**
 - c) Informację z działań prowadzonych w ramach pododdziału
478. Wyposażenie pododdziałów centralnego odwodu operacyjnego powinno umożliwić udział w działaniach ratowniczych bez zaprowiantowania przez okres nie krótszy niż:
- a) 12 godzin
 - b) 24 godziny
 - c) 36 godzin**
479. Celem tworzenia odwodu taktycznego na terenie akcji jest:
- a) Zabezpieczenie terenu akcji gaśniczej
 - b) Umożliwienie kierującemu działaniami ratowniczymi reagowanie na zmiany sytuacji pożarowej lub obniżenie potencjału sił wprowadzonych do działań**
 - c) Stworzenie zapasu sprzętu i środków gaśniczych dla jednostek realizujących główny zamiar taktyczny
480. Zastęp oznaczony symbolem SW to:
- a) zastęp węzowy**
 - b) zastęp ze sprzętem oświetleniowym
 - c) zastęp kwatermistrzowski
481. Co oznacza skrót PW 1000
- a) Punkt czerpania wody o zasobach 1000 m³
 - b) Prądownica wodna o wydajności 1000 l/min
 - c) Przyczepka węzowa z 1000 m odcinków tłocznych**
482. Co oznacza liczba 24 w oznaczeniu GCBA 5/24
- a) Pojemność zbiornika wody w hektolitrach
 - b) Wydajność autopompy w hektolitrach / min**
 - c) Masę pojazdu wyrażoną w tonach
483. Co oznacza liczba 5 w oznaczeniu GCBA 5/24
- a) Minimalną obsadę pojazdu
 - b) Wydajność autopompy w m³ / min
 - c) Pojemność zbiornika wody w m³**
484. Na samochodzie GBA 2,5/16 zainstalowano działko o wydatku 1600 l/min. Ile czasu można podawać skuteczny prąd gaśniczy z tego działka przy zasilaniu samochodu z hydrantu o wydatku 10 l/s?
- a) Około 15 min
 - b) Około 25 min**
 - c) Około 5 min
485. W numerze operacyjnym stosowanym do oznaczenia pojazdów pożarniczych pierwsze trzy cyfry określają?

- a) **jednostkę organizacyjną ochrony przeciwpożarowej**
 - b) pojazd wg rodzaju i w kolejności w danej jednostce organizacyjnej ochrony przeciwpożarowej
 - c) województwo lub wyróżnik jednostki centralnej
 - d) masę pojazdu
486. Kolor przewodów wysokiego napięcia w samochodach hybrydowych to:
- a) Zielony
 - b) Czarny
 - c) **Pomarańczowy**
487. Zanik napięcia w instalacji elektrycznej po odłączeniu akumulatora HV w pojeździe hybrydowym ustępuje po:
- a) 2-3 minut w zależności od marki i modelu pojazdu
 - b) **8-12 minut w zależności od marki i modelu pojazdu**
 - c) 4-7 minut w zależności od marki i modelu pojazdu
488. Po osiągnięciu jakiej temperatury ogniwa w akumulatorach wysokonapięciowych HV mogą ulec samozapłonowi:
- a) 45 st C
 - b) 60 st C
 - c) **80 st C**
489. Wartość napięcia zasilającego silnik elektryczny w samochodzie hybrydowym to:
- a) 50-100 V
 - b) 100-200 V
 - c) **200-400 V**
490. Podczas oddymiania obiektu wentylator nadciśnieniowy ustawiamy:
- a) w drzwiach wejściowych tłocząc powietrze do wnętrza obiektu
 - b) **na zewnątrz w odległości równej przekątnej drzwi, tłocząc powietrze do wnętrza obiektu**
 - c) w środku obiektu wydmuchując dym na zewnątrz przez otwory okienne lub drzwiowe
491. Powstanie przegrzanej warstwy ropy może doprowadzić do:
- a) **Wyrzutu lub wykipienia**
 - b) Wybuchu fizycznego
 - c) Wybuchu chemicznego



VI. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo techniczne i chemiczne

492. Który rodzaj zdarzenia nie zalicza się do miejscowych zagrożeń?
- a) katastrofa drogowa
 - b) **pożar**
 - c) katastrofa chemiczna
493. Ratownictwo chemiczne to min:
- a) eliminacja skutków działania człowieka lub natury powodujących skażenie środowiska naturalnego
 - b) **zatrzymanie emisji do otoczenia materiałów stwarzających zagrożenie dla życia zdrowia ludzi i zwierząt mienia i środowiska naturalnego**
 - c) przeprowadzenie ewakuacji oraz udzielenie pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku z udziałem niebezpiecznego medium
494. Stabilizacja samochodu polega na:
- a) Przewróceniu samochodu na koła, jeśli leży na boku i podłożeniu klocków i klinów stabilizacyjnych
 - b) Przewróceniu samochodu na koła jeśli leży na dachu i podłożeniu klocków i klinów stabilizacyjnych
 - c) **Podłożeniu podpór pod samochód, tak aby uniemożliwić zmianę jego położenia podczas prowadzonych działań ratowniczych**
495. Stosowany w pojazdach samochodowych jako paliwo gaz propan butan jest gazem:
- a) lżejszym od powietrza
 - b) **cięższym od powietrza**
 - c) zdecydowanie lżejszym od powietrza
496. Technikę tzw. „trzech drzwi” stosuje się w przypadku pojazdów:
- a) pięciodrzwiowych (hatchback)
 - b) czterodrzwiowych (sedan)
 - c) **dwudrzwiowych (coupe)**

497. Pole składowania narzędzi podczas prowadzenia działań ratowniczych na drodze powinno być zlokalizowane:
- a) **możliwie najbliżej miejsca działania**
 - b) bezpośrednio przy samochodzie ratowniczym
 - c) bezpośrednio przy pojeździe uszkodzonym
498. W procesie usuwania drzwi przednich samochodu osobowego na miejscu katastrofy drogowej metodą ułatwienia dostępu do zawiasów jest:
- a) usunięcie zewnętrznego poszycia drzwi
 - b) **usunięcie części błotnika przedniego**
 - c) usunięcie dolnej części słupka
499. Zaznacz prawidłową kolejność czynności ratowniczych wykonywanych podczas katastrof drogowych:
- a) dojazd, rozpoznanie, działania ratownicze, zabezpieczenie terenu akcji, zakończenie akcji
 - b) **dojazd, zabezpieczenie terenu akcji, rozpoznanie, działania ratownicze, zakończenie akcji**
 - c) dojazd, rozpoznanie, zabezpieczenie terenu akcji, działania ratownicze, zakończenie akcji
500. Skrót CNG określa zasilanie samochodu:
- a) gazem propan – butan
 - b) **gazem ziemnym**
 - c) wodorem
501. Na miejscu wypadku samochodowego, gdy doszło do rozszczelnienia zbiornika z gazem LPG, w pierwszej kolejności należy:
- a) **ewakuować poszkodowanych ze strefy zagrożenia**
 - b) zakręcić zawór przy zbiorniku z gazem
 - c) dokonać stabilizacji pojazdu
502. Szyby hartowane w pojazdach powinniśmy usuwać za pomocą:
- a) rozpieracza hydraulicznego
 - b) toporka
 - c) **zbijaka punktowego**
503. Zaznacz prawidłowy sposób odłączenia przewodów instalacji od akumulatora:
- a) w pierwszej kolejności odłączamy biegun dodatni akumulatora, co zapobiega przypadkowemu iskrzeniu w razie zwarcia bieguna ujemnego do masy pojazdu
 - b) **w pierwszej kolejności odłączamy biegun ujemny akumulatora, co zapobiega przypadkowemu iskrzeniu w razie zwarcia bieguna dodatniego do masy pojazdu**
 - c) nie ma znaczenia kolejność odłączania biegunów
 - d) o kolejności odłączania biegunów decyduje dowódca akcji
504. Szyby laminowane w uszkodzonym pojeździe usuwamy przy pomocy:
- a) zbijaka sprężynowego
 - b) toporka
 - c) piły do metalu
 - d) **piły do szyb**
505. Na miejscu wypadku z udziałem samochodu zasilanego gazem LPG, którą z niżej wymienionych czynności należy wykonać w pierwszej kolejności:
- a) odłączyć akumulator
 - b) ustabilizować pojazd
 - c) **zakręcić zawory przy zbiorniku z gazem**
506. Pole sprzętowe tworzymy po to by:
- a) **narzędzia i sprzęt były w jednym miejscu**
 - b) by wykonać tam jego konserwację
 - c) by można było wyciągnąć sprzęt
507. Termin LNG odnosi się do:
- a) **fazy ciekłej metanu**
 - b) fazy gazowej metanu
 - c) fazy ciekłej propanu-butanu
 - d) fazy gazowej propanu-butanu
508. Przy cięciu słupka „C” musimy uważać na:
- a) **zbiorniki wysokociśnieniowe do napełniania kurtyn**
 - b) grubość słupka i jego skomplikowany profil
 - c) szerokość słupka i tapicerkę

- d) elementy tapicerskie słupka
509. Miejsce podparcia pudła wagonu tramwajowego oznaczone jest symbolem w kształcie:
- strzałki
 - koła
 - trójkąta**
510. Awaryjne uszynienie sieci trakcyjnej polega na:
- połączeniu metalową linką obu szyn
 - połączeniu metalowa linka słupa trakcyjnego z przewodem jezdnym
 - połączeniu metalową linką przewodu elektrycznego z jedną szyną**
511. Do zadań jednostek Państwowej Straży Pożarnej podczas likwidacji skutków katastrofy kolejowej zaliczamy:
- zabezpieczenie mienia uszkodzonych oraz majątku PKP
 - zabezpieczenie śladów pomocnych w określeniu przyczyn katastrofy
 - organizowanie i prowadzenie akcji ratowniczej**
512. Pojazdem trakcyjnym nazywamy:
- zestaw wagonów kolejowych
 - pojazd szynowy z własnym źródłem napędu**
 - pojazd szynowy bez własnego źródła napędu
513. Minimalna bezpieczna odległość od zerwanej linii trakcyjnej zasilającej pojazdy szynowe to:
- 5 metrów
 - 8 metrów
 - 10 metrów**
514. Napięcie w sieci tramwajowej zasilającej pojazdy szynowe wynosi:
- 100V
 - 600V**
 - 3000V
515. System trakcji elektrycznej stosowanej w polskim kolejnictwie:
- system prądu stałego 5000V (5kV)
 - system prądu zmiennego 3000V (3kV)
 - system prądu stałego 3000V (3kV)**
 - system prądu zmiennego 5000V (5kV)
516. Awaryjne uszynienie kolejowej sieci trakcyjnej ma na celu:
- wyłączenie napięcia w sieci
 - wyrównanie potencjałów sieci jezdnej i powrotnej dla sprowadzenia do ziemi ładunku szczytkowego**
 - uziemienie trakcji elektrycznej
517. Na zewnętrznej warstwie poszycia kadłuba samolotu zazwyczaj zaznaczone są miejsca cięcia konstrukcji w celu wykonania dostępu do pasażerów uwięzionych wewnątrz. Na ogół oznaczenia te są wykonane farbą barwy:
- żółtej
 - białej
 - czerwonej**
518. Instalacja paliwowa w samolocie ma oznaczenie barwne:
- żółte**
 - czarne
 - zielone
519. Ewakuację łańcuchową osób podczas katastrofy lotniczej stosujemy gdy:
- pasażerowie i załoga samolotu znajdują się w dobrej kondycji i w pełni reagują na polecenia ratowników**
 - pasażerowie i załoga samolotu wymagają delikatnego transportu do punktu medycznego
 - pasażerowie i załoga nie reagują na polecenia ratowników i wymagają natychmiastowego transportu do punktu medycznego
520. W samolocie instalacja oznaczona kolorem brązowym jest to:
- instalacja hydrauliczna
 - instalacja paliwowa
 - instalacja olejowa i smarowania**
521. W samolocie instalacja zaznaczona kolorem szarym jest to instalacja:

- a) paliwowa
 - b) **hydrauliczna**
 - c) pneumatyczna
 - d) przeciwpożarowa
522. Do miejsca zdarzenia chemicznego należy podjeżdżać od strony:
- a) zawietrznej
 - b) **nawietrznej**
 - c) pod wiatr
523. Jak należy ustawić pojazdy na miejscu zdarzenia chemicznego:
- a) **z uwzględnieniem odległości od miejsca zdarzenia siły i kierunku wiatru oraz topografii terenu**
 - b) najlepiej na podwyższeniu i przeciwnie do kierunku wiatru
 - c) bez znaczenia
524. Dekontaminację dzielimy na:
- a) **wstępną i właściwą**
 - a) wstępną i wtórną
 - b) utylizacyjną i właściwą
525. Proces dekontaminacji można podzielić na:
- a) **dwa etapy**
 - b) trzy etapy
 - c) cztery etapy
526. Wyróżnia się dekontaminację:
- a) **wstępną**
 - b) ogólną
 - c) odkażającą
527. Punkt dekontaminacji wstępnej na miejscu akcji ratowniczej powinien znajdować się:
- a) **od strony nawietrznej w drugiej strefie działań**
 - b) od strony zawietrznej poza strefą oddziaływania substancji niebezpiecznej
 - c) przy punkcie wejścia do strefy skażonej
528. Dekontaminację wstępną realizuje się:
- a) **bezpośrednio po zakończeniu działań, najczęściej na terenie akcji ratownictwa chemicznego**
 - b) poza terenem akcji ratownictwa chemicznego, w strażnicy lub specjalnym do tego przeznaczonym miejscu
 - c) po każdorazowym powrocie z akcji do jednostki
529. Dekontaminację wstępną przeprowadzamy:
- a) **na miejscu akcji**
 - b) w jednostce
 - c) przed rozpoczęciem działań
530. Dekontaminację wstępną sprzętu użytego podczas akcji ratownictwa chemicznego wykonujemy:
- a) po przyjeździe do jednostki
 - b) **na miejscu prowadzonych działań**
 - c) częściowo na miejscu prowadzonych działań, częściowo po przyjeździe do jednostki
531. Punkt dekontaminacji wstępnej znajduje się:
- a) w bezpośrednim miejscu prowadzonych działań (tj. w strefie I)
 - b) **w strefie II na pograniczu strefy I**
 - c) w dowolnym miejscu strefy II
532. Podstawowe metody dekontaminacji wstępnej to:
- a) degradacja
 - b) **rozcieńczenie**
 - c) spalanie
533. Dekontaminacja wstępna sprzętu wykonywana jest:
- a) w jednostce macierzystej po powrocie z akcji
 - b) **na miejscu akcji po zakończeniu działań ratowniczych**
 - c) na miejscu akcji po każdym wyjściu ze strefy działań
534. Nalepka zgodnie z przepisami ADR dla gazów niepalnych i nietrujących ma kolor:
- a) biały
 - b) **zielony**

- c) niebieski
535. Numer rozpoznawczy rodzaju niebezpieczeństwa składa się z:
- tylko dwóch cyfr
 - dwóch lub trzech cyfr**
 - z czterech cyfr
536. Numer umieszczony w górnej części tablicy ostrzegawczej pojazdu przewożącego materiały niebezpieczne określa:
- nr rozpoznawczy ONZ (UN) substancji
 - nr transportu
 - nr rozpoznawczy rodzaju niebezpieczeństwa**
537. Według przepisów ADR o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych znak X określa:
- materiał niebezpiecznie reagujący z wodą**
 - substancje toksyczne i wybuchowe
 - materiał promieniotwórczy
538. Znak X umieszczony na tablicy ostrzegawczej przy przewozie materiałów niebezpiecznych oznacza:
- absolutny zakaz kontaktu przewożonej substancji z wodą**
 - przewożona substancja nie wchodzi w niebezpieczny kontakt z wodą
 - woda jako zalecany środek gaśniczy
539. Co oznacza liczba w dolnej części tablicy służącej do oznaczania przewozu materiałów niebezpiecznych
- właściwości fizykochemiczne substancji
 - zachowanie się substancji przy kontakcie z wodą
 - pozwała na zidentyfikowanie substancji na podstawie numeru ONZ (UN)**
540. Materiał samozapalny oznakowany jest nalepką:
- 
 - 
 - 
 - 
541. Absolutny zakaz kontaktu z wodą jest oznaczony na tablicy pomarańczowej do oznaczania towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym następującym znakiem:
- W
 - X**
 - Y
542. Strefa „0” jest to przestrzeń w której:
- przez cały czas lub długotrwale występuje atmosfera wybuchowa**
 - poziom stężenia materiału niebezpiecznego nie przekracza wartości NDS
 - występuje emisja materiału niebezpiecznego
543. GGW to:
- najwyższe stężenie substancji palnej w mieszaninie z powietrzem, przy którym jeszcze może wystąpić zapalenie się tej substancji pod wpływem bodźca energetycznego**
 - najniższe stężenie substancji palnej w mieszaninie z powietrzem, przy którym może już wystąpić zapalenie się tej substancji pod wpływem bodźca energetycznego
 - jest to stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia – ustalone jako wartości średnie – które nie powinny powodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz jego przyszłych pokoleń, jeśli utrzymuje się ono w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej
544. Pokrycie rozlewu substancji ropopochodnych pianą gaśniczą ma na celu:
- obniżenie procesu parowania lotnych związków mogących spowodować pożar**
 - neutralizuje substancję ropopochodną
 - widoczne oznakowanie miejsca rozlewiska
545. Eksplozometr wykorzystujemy do:
- pomiarów stężeń gazów wybuchowych**
 - identyfikacji substancji niebezpiecznych
 - pomiarów stężeń substancji toksycznych

546. Zastosowanie sorbentów organicznych naturalnych wobec substancji ciekłych utleniających może spowodować:
- a) nieskuteczność działań, ponieważ nie wchłaniają tych substancji
 - b) zapalenie się sorbentu**
 - c) poprawę wchłaniania substancji
547. Zjawisko adsorpcji jest to:
- a) pochłanianie, polegające na utworzeniu cienkiej cząsteczkowej warstwy na powierzchni sorbentu**
 - b) pochłanianie, polegające na przenikaniu substancji do wnętrza sorbentu
 - c) proces zobojętniania
 - d) proces neutralizacji
548. Absorpcja jest to:
- a) przyspieszenie biodegradacji substancji niebezpiecznych
 - b) pochłanianie rozlanych cieczy i innych substancji niebezpiecznych całą objętością przez sorbent**
 - c) chemiczny proces zobojętniania toksycznego oddziaływania substancji niebezpiecznych, poprzez zmianę ich struktury chemicznej na nową nie stwarzającą zagrożenia
549. Pojęcie sorpcja dotyczy:
- a) objętościowego zatrzymywania substancji
 - b) powierzchniowego zatrzymywania substancji
 - c) objętościowego i powierzchniowego zatrzymywania substancji**
550. Neutralizacja jest to:
- a) pochłanianie rozlanych cieczy i innych substancji niebezpiecznych przez ciała porowate
 - b) chemiczny proces zobojętniania chemicznie aktywnych substancji niebezpiecznych**
 - c) proces dyfuzyjnego przenikania składnika jednej fazy w głąb drugiej, zachodzący podczas bezprzeponowego zetknięcia obu faz
551. Neutralizacja kwasu (np. kwasu solnego) w miejscu zdarzenia polega na:
- a) przesypaniu i wymieszaniu rozlewiska z piaskiem
 - b) przesypaniu i wymieszaniu rozlewiska z wapnem hydratyzowanym**
 - c) splukanie niewielką ilością wody, ponieważ pod jej wpływem kwas ulegnie rozłożeniu
552. Rozlaną z uszkodzonego zbiornika paliwa samochodu benzynę neutralizujemy:
- a) wodorowęglanem sodu, a następnie pianą gaśniczą
 - b) sorbentem lub piaskiem, a następnie roztworem detergentów
 - c) benzyna, tak jak inne substancje ropopochodne nie podlega neutralizacji**
553. Zneutralizowanie substancji niebezpiecznej polega na:
- a) rozcieńczeniu jej dużą ilością wody
 - b) zebraniu jej przy użyciu sorbentu
 - c) zobojętnieniu odpowiednią substancją**
554. Ługami nazywamy:
- a) mieszaninę kwasu z zasadą
 - b) wodne roztwory silnych zasad**
 - c) silne kwasy
555. Wskaż w którym z poniższych zestawów występują wyłącznie gazy lżejsze od powietrza:
- a) Metan, propan-butan, wodór
 - b) siarkowodór, amoniak, chlor
 - c) amoniak, metan, wodór**
556. Zjawisko konwekcji powoduje, że obłok gazowy:
- a) ścieli się tuż przy ziemi
 - b) unosi się**
 - c) pozostaje w stanie równowagi, nie przemieszcza się
557. Zjawisko inwersji powoduje, że obłok gazowy:
- a) ścieli się przy ziemi**
 - b) unosi się
 - c) pozostaje w stanie równowagi, nie przemieszcza się
558. W razie wycieku z cysterny nieznaną substancji przed przystąpieniem do uszczelnienia w pierwszej kolejności należy:
- a) zabezpieczyć teren wokół cysterny przez podanie piany średniej
 - b) przeprowadzić rozpoznanie i określić wyciekającą substancję**
 - c) niezwłocznie przystąpić do rozłączania składu pociągu

559. W przypadku awarii cysterny przewożącej materiały niebezpieczne rodzaj substancji identyfikujemy po:
- zapachu
 - wpływie substancji na środowisko
 - numery na tablicy ostrzegawczej umieszczonej na cysternie**
560. Do strefy 1 bezpośredniego zagrożenia substancją chemiczną może wchodzić:
- minimum dwóch ratowników**
 - minimum jeden ratownik
 - minimum czterech ratowników
561. Kurtyny wodne służy na terenie akcji ratownictwa chemicznego w celu:
- przeprowadzenie dekontaminacji
 - opłukania terenu skażonego
 - związania lub rozpuszczenia par i gazów, co zwalnia przemieszczanie się obłoku gazowego**
562. Po przybyciu zastępem gaśniczym na miejsce wycieku fazy ciekłej skroplonego gazu z uszkodzonej cysterny samochodowej, można podjąć następujące działania ratownicze w zakresie ratownictwa chemicznego:
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed dostępem osób postronnych, identyfikacja substancji według numeru na tablicy ostrzegawczej, przekazanie danych do PSK/MSK i wezwanie specjalistycznej grupy ratownictwa chemicznego
 - zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed dostępem osób postronnych, zatkanie miejsca wypływu zmoczoną wodą szmatą oraz podaniu prądów mgłowych wody na bezpośrednie sąsiedztwo wycieku, a następnie dokonanie rozpoznania oceny sytuacji i wezwanie specjalistycznej grupy ratownictwa chemicznego**
 - zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed dostępem osób postronnych i monitorowanie sytuacji do czasu przybycia specjalistycznej grupy ratownictwa chemicznego
563. Lokalizacja i likwidacja rozlanego oleju na akwenu polega na:
- postawieniu zapory pływającej i rozproszeniu plamy olejowej silnymi zwartymi prądami wody
 - postawieniu zapory pływającej i pokryciu powierzchni rozlewiska pianą gaśniczą w celu ekologicznej neutralizacji
 - postawieniu zapory pływającej i zbieranie plamy olejowej przy użyciu zbieracza**
564. Zapory sorpcyjne:
- zapobiegają przedostaniu się poza nią grubej warstwy oleju
 - wykorzystuje się do zbierania resztek rozlanego oleju**
 - ograniczają rozprzestrzenianie się warstwy rozlanego oleju w pierwszej fazie działań
565. Jakim kolorem oznakowany powinien być rurociąg, którym przesyłane są oleje i ciecze palne?
- czarny
 - żółty
 - brązowy**
566. Jakim kolorem oznakowany powinien być rurociąg, którym przesyłane jest powietrze?
- białe
 - błękitne**
 - zielone
567. Gdy ratownik ma do czynienia z podejrzaną przesyłką, która jest nieuszkodzona i nie posiada sprzętu dozymetrycznego, powinien wyznaczyć wstępną strefę awaryjną o promieniu?
- 3 m wokół przesyłki**
 - 5 m wokół przesyłki
 - 10 m wokół przesyłki
568. Gdy ratownik podejrzewa zagrożenie użycia tzw. „brudnej bomby” i nie posiada sprzętu dozymetrycznego, powinien wyznaczyć wstępną strefę awaryjną o promieniu?
- 150 m
 - 300 m**
 - 500 m
569. Wskaż poprawny zestaw specjalistycznego sprzętu używanego do likwidacji rozlewów olejowych na akwenach:
- zapory przeciwolejowe, zbieracze olejowe, węże ssawne
 - zapory przeciwolejowe, zbieracze olejowe, separatory oleju, pompy wraz z sprzętem pomocniczym**
 - zapory przeciwolejowe, pompy chemiczne, pływak, węże tłoczne
570. Butle z acetylenem mają kolor?

- a) granatowy
 - b) **kasztanowy**
 - c) ciemno-zielony/ szary
571. Poszkodowanego ewakuuje się z wnętrza pojazdu, gdy:
- a) strażak ma na to ochotę
 - b) na polecenie KDR
 - c) **gdy występuje stan zagrożenia życia**
572. Podczas wypadków z udziałem autobusów najważniejszym elementem działań jest:
- a) **ustalenie liczby osób poszkodowanych**
 - b) ustalenie danych firmy przewozowej
 - c) ustalenie ilości bagaży podręcznych
573. Po dojechaniu do miejsca wypadku stwierdzono, że nie ma osób poszkodowanych. Działania straży pożarnej będą polegały na:
- a) ustawieniu pojazdu na jezdni
 - b) **odłączeniu akumulatorów oraz zabezpieczeniu miejsca zdarzenia**
 - c) stabilizacji pojazdu poprzez spuszczenie powietrza z kół

VII. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Ratownictwo techniczne i chemiczne

574. Jakie przepisy normują transport drogowy towarów niebezpiecznych?
- a) OND
 - b) TGE
 - c) **ADR**
575. Zaznacz prawidłowy skrót przepisów regulujących przewóz towarów niebezpiecznych drogą kolejową:
- a) ADR
 - b) **RID**
 - c) ICAO
576. Podział towarów niebezpiecznych na klasy wg przepisów o transporcie drogowym określa:
- a) RID
 - b) **ADR**
 - c) Kodeks Ruchu Drogowego
577. Terminem substancje samoreaktywne określamy:
- a) nadtlenki organiczne
 - b) materiały utleniające podtrzymujące palenie
 - c) **materiały podatne na samorzutny rozkład**
578. TSR (temperatura samoprzyspieszającego się rozkładu) stosowana jest w odniesieniu do:
- a) materiałów wybuchowych
 - b) materiałów stałych zapalnych
 - c) **nadtlenków organicznych**
579. Neutralizację substancji prowadzi się za pomocą:
- a) wody
 - b) **związków chemicznych**
 - c) sorbentów
580. Wartość pH 10 oznacza:
- a) roztwór obojętny
 - b) roztwór kwaśny
 - c) **roztwór zasadowy**
581. Jaka jest podstawowa jednostka pomiarowa substancji toksycznych?
- a) **ppm**
 - b) AV
 - c) mm
582. Temperatura zapłonu jest podstawowym parametrem do określania niebezpieczeństwa wybuchowego:
- a) drewna
 - b) metali
 - c) **benzyny**

583. Minimalna zawartość składnika palnego w mieszaninie z powietrzem przy której zapłon jest już możliwy to:
- dolna granica wybuchowości**
 - najwyższe dopuszczalne stężenie
 - górną granicę wybuchowości
584. Zdefiniuj jednostkę ppm:
- oznacza jedną cząstkę na milion i jest jednostką liczności substancji**
 - oznacza jedną cząstkę na bilion i jest jednostką liczności substancji
 - oznacza jednostkę substancji tj. jedną cząstkę na tysiąc
585. Proszę wyjaśnić, jak zachowują się gazy, gdy ich gęstość względem powietrza jest porównywalna:
- gazy unoszą się do góry
 - gazy rozchodzą się we wszystkich kierunkach**
 - gazy opadają i pełzną
586. Papierek lakmusowy w obecności kwasów barwi się na kolor:
- niebieski
 - nie zmienia barwy
 - czerwony**
587. Odczyn substancji określamy przy pomocy:
- rurek wskaźnikowych
 - papierka wskaźnikowego**
 - eksplozometru
588. Ciecz o roztworze pH=3 jest to:
- ciecz obojętna
 - ciecz o odczynie kwaśnym**
 - ciecz o odczynie zasadowym
589. Wartość wskaźnika pH=7 świadczy iż badana substancja posiada odczyn:
- obojętny**
 - zasadowy
 - kwaśny
590. Metoda katalityczna stosowana jest do pomiarów:
- gazów toksycznych
 - gazów palnych**
 - odczynu roztworu pH
 - promieniowania jonizującego
591. Czy zmiany stężenia tlenu w strefie zagrożenia wybuchem wpływają w istotny sposób na oznaczenie dolnej granicy wybuchowości:
- nie - wynik pomiaru zawsze jest stały
 - tak - wynik może zostać zafałszowany**
 - tak - ale różnica jest niewielka i można to zaniedbać
592. Czy wilgotność powietrza ma wpływ na odprowadzanie ładunków elektrostatycznych?
- nie ma żadnego znaczenia - nie zostanie ona rozładowana
 - tak - ale nie można mieć pewności, że zostaną wyrównane potencjały**
 - tak - zawsze nastąpi jej rozładowanie
593. Kwasem nie jest:
- NaCl**
 - HCl
 - HNO₃
594. Który z poniższych związków nie jest utleniaczem:
- fluor (F₂)
 - etan (C₂H₆)**
 - woda utleniona (H₂O₂)
595. Jeżeli gęstość gazu lub mieszaniny gazów i par względem powietrza wynosi 2,35 to:
- gaz lub mieszanina gazów i par będzie unosiła się do góry
 - gaz lub mieszanina gazów i par będzie opadała i ścieliła się po powierzchni**
 - gaz lub mieszanina gazów i par będzie rozchodziła się we wszystkich kierunkach
596. Neutralizacja to:

- a) pochłanianie gazów par cieczy par substancji stałych i ciał rozpuszczonych w cieczach przez ciała porowate
 - b) **zobojętnienie proces zachodzący przy dodaniu do nadmiaru kwasu/zasady takiej ilości zasady/kwasu, że powstająca substancja nie jest ani kwaśna, ani alkaliczna, a jej pH wynosi 7**
 - c) proces zachodzący przy dodaniu do nadmiaru kwasu/zasady takiej ilości zasady/kwasu, że powstająca substancja posiada $pH=1$
597. Czy w przypadku gdy stężenie chloru wynosi 1,99 ppm konieczna jest praca w sprzęcie ochrony dróg oddechowych ($NDS = 0,47$ ppm $NDSch = 2,84$ ppm)?
- a) **tak**
 - b) nie
598. Podaj co oznacza strefa zagrożenia wybuchem „2”:
- a) przestrzeń, w której stale lub w długich okresach występuje atmosfera wybuchowa
 - b) przestrzeń, w której czasami występuje atmosfera wybuchowa
 - c) **przeźródzeń, w której zagrożenie występuje bardzo rzadko i w krótkim okresie**
599. Papierek lakmusowy stosowany do określenia pH w środowisku kwaśnym barwi się:
- a) na niebiesko
 - b) **na czerwono**
 - c) na żółto
 - d) nie zmienia zabarwienia
600. Co oznacza jeśli papierek wskaźnikowy zabarwi się na niebiesko?
- a) odczyn roztworu kwaśny
 - b) odczyn roztworu obojętny
 - c) **odczyn roztworu zasadowy**
601. NDSP to:
- a) **stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia lub życia pracownika, które nie może być przekroczone w środowisku pracy**
 - b) stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia lub życia pracownika, które może być przekroczone w środowisku pracy
 - c) stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia lub życia pracownika, które jest obojętne w środowisku pracy
602. NDSch to:
- a) **stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia, które nie powinno powodować ujemnych zmian w stanie zdrowia, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut podczas zmiany roboczej**
 - b) stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia, które nie powinno powodować ujemnych zmian w stanie zdrowia, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut podczas zmiany roboczej
 - c) stężenie czynników szkodliwych dla zdrowia, które nie powinno powodować ujemnych zmian w stanie zdrowia, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 20 minut podczas zmiany roboczej
603. NDS to:
- a) **stężenie substancji szkodliwej, która przy stałym kontakcie w ciągu 8 godzin pracy, przez wieloletni okres nie wywołuje żadnych objawów zatrucia**
 - b) stężenie substancji szkodliwej, która przy stałym kontakcie w ciągu 8 godzin pracy, przez wieloletni okres wywołuje lekkie objawy zatrucia
 - c) stężenie substancji szkodliwej, która przy stałym kontakcie w ciągu 8 godzin pracy, przez wieloletni okres wywołuje ciężkie objawy zatrucia
604. DGW to:
- a) wartość stężenia substancji palnej przekroczenie, którego powoduje konieczność wyłączenia wszelkich urządzeń elektrycznych za wyjątkiem konstrukcyjnie dostosowanych do pracy w strefach zagrożonych wybuchem
 - b) **najniższe stężenie substancji palnej w mieszaninie z powietrzem, przy którym może nastąpić wybuch tej substancji pod wpływem bodźca energetycznego**
 - c) najwyższe stężenie substancji palnej w mieszaninie z powietrzem, przy którym może nastąpić zapalenie się tej substancji pod wpływem bodźca energetycznego
605. Jednostką stężenia gazu w powietrzu jest:
- a) mm/m^2
 - b) **mg/m^3**
 - c) kN/m^3
606. Gaz ziemny składa się przede wszystkim z:
- a) **propanu i butanu**

- b) metanu i butanu
 - c) **metanu**
607. Co rozumiesz pod pojęciem numeru UN materiału?
- a) cyfrowe oznaczenie rodzaju zagrożenia stwarzanego przez materiał niebezpieczny
 - b) **numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu**
 - c) numer porządkowy danego materiału
608. Znakiem określającym wytrzymałość opakowań dla materiałów niebezpiecznych jest:
- a) **X, Y, Z**
 - b) I, II, III
 - c) D, S, M
609. Kiedy pojazd przewożący towary niebezpieczne musi być oznakowany pomarańczowymi tablicami odblaskowymi bez numerów:
- a) zawsze
 - b) **tylko wtedy, gdy ilość materiałów niebezpiecznych w pojeździe przekracza określone limity**
 - c) nie jest wymagane takie oznakowanie pojazdu
610. Materiały ciekłe zapalne klasy 3 (zgodnie z Umową ADR) mogą stwarzać następujące zagrożenia:
- a) tylko pożarem
 - b) **pożarem i zatruciem**
 - c) pożarem działaniem utleniającym i żrącym
611. Co oznacza symbol X umieszczony przed numerem zagrożenia na tablicach ostrzegawczych na pojazdach przewożących towary niebezpieczne:
- a) do gaszenia i ograniczania wycieku używać tylko wody
 - b) konieczność szybkiego schładzania zbiorników z przewożoną substancją
 - c) **bezwzględny zakaz kontaktu przewożonej substancji z wodą**
612. Jak powinna być prawidłowo oznakowana cysterna samochodowa przewożąca towary niebezpieczne
- a) powinna mieć wypisane z boku cysterny wszystkie dane na temat przewożonej substancji
 - b) **nalepki ostrzegawcze tablice z numerem rozpoznawczym niebezpieczeństwa i numerem ONZ (UN)**
 - c) tabliczkę tylko z numerem ONZ (UN)
613. Jakim sprzętem określamy wielkość stref w trakcie działań ratownictwa chemicznego?
- a) podręcznym sprzętem gaśniczym
 - b) **urządzeniami do pomiaru stężeń substancji niebezpiecznej**
 - c) kamerami termowizyjnymi
614. Podczas prowadzenia działań w zakresie ratownictwa chemicznego do zadań meldunkowego należy m.in.:
- a) **Kontrolowanie liczby ratowników w strefie niebezpiecznej oraz czasu ich pracy**
 - b) Zbieranie informacji na temat stanu zdrowia osób poszkodowanych
 - c) Przyjmowanie na miejscu zdarzenia przybyłych sił i przydzielanie im zadań
615. Dobierając CUG do pracy w strefie niebezpiecznej należy:
- a) wybrać ubranie uniwersalne
 - b) nie ma znaczenia rodzaj stosowanego ubrania
 - c) **wybrać ubranie o największej odporności wobec danego związku**
616. Źródłem promieniowania jonizującego mogą być przede wszystkim:
- a) urządzenia medyczne do dezynfekcji
 - b) substancje toksyczne i wybuchowe
 - c) **materiały promieniotwórcze**
617. Najbardziej przenikliwe promieniowanie to?
- a) α
 - b) β
 - c) γ
618. Co jest priorytetem przy prowadzeniu akcji ratowniczej podczas awarii z uwolnieniem niebezpiecznych substancji chemicznych:
- a) ochrona przed skażeniem wód gruntowych i gleby
 - b) powstrzymanie wycieku substancji niebezpiecznej
 - c) **ratowanie życia i zdrowia ludzi**
619. Mieszanina gazu lub par palnych z powietrzem jest niebezpieczna gdy stężenie jest:
- a) poniżej DGW

- b) powyżej GGW
 - c) **pomiędzy DGW i GGW**
620. Podczas bezpośredniego udziału w ograniczaniu wycieku amoniaku z cysterny należy stosować:
- a) ubrania ochrony podstawowej i narzędzi nieiskrzących
 - b) ubrania odporne na wysokie temperatury
 - c) **chemoodporne ubrania gazoszczelne**
621. Podczas przepompowywania cieczy palnych i wybuchowych uziemieniu podlega:
- a) tylko pompa z węzami
 - b) cysterna, do której medium jest przepompowywane i cysterna, z której jest ono pobierane
 - c) **cysterna, do której prowadzone jest przepompowywanie pompa węże i cysterna, z której jest medium wypompowywane**
622. Czy stanowisko do przepompowywania substancji niebezpiecznych może znajdować się pod siecią trakcyjną pod napięciem:
- a) **nie**
 - b) tak
 - c) bez znaczenia
623. Jaki neutralizator jest najwłaściwszy do oczyszczenia skażonej kwasem solnym powierzchni:
- a) rozcieńczona (10%) woda amoniakalna (wodny roztwór amoniaku)
 - b) **wapno hydratyzowane (wodorotlenek wapnia) lub mleczko wapienne (zawiesina wapna hydratyzowanego w wodzie)**
 - c) woda z detergentami
624. Rejestrację czasu pracy ratowników w strefie I prowadzi:
- a) KDR
 - b) dowódca zastępu SRchem
 - c) **meldunkowy**
625. Działania ratownicze w strefie I powinny być wykonywane przez:
- a) **minimum 2 ratowników zabezpieczanych przez parę asekuracyjną**
 - b) jednego ratownika zabezpieczanego przez parę asekuracyjną
 - c) minimum dwóch ratowników zabezpieczanych przez jednego ratownika
626. Asekuracja polega na:
- a) **Wyznaczeniu i utrzymaniu w pełnej gotowości rotę asekuracyjnej od momentu wejścia rotę I do strefy zagrożenia**
 - b) Wyznaczeniu rotę asekuracyjnej spośród ratowników i obserwowaniu rotę I w strefie zagrożonej
 - c) Utrzymywaniu stałej łączności z rotą I
627. Czy zaleca się mieszanie roztworów dekontaminacyjnego i dezynfekującego:
- a) TAK
 - b) **NIE**
628. Przy pompowaniu cieczy z beczek lub zbiorników przyjmuje się, że strefa „O” występuje
- a) przy górnej krawędzi zbiornika lub beczki
 - b) przy otworze, którym wypompowywane jest medium
 - c) **wewnątrz beczki lub zbiornika**
629. W podziale na 2 strefy podczas akcji ratownictwa chemicznego
- a) zdarzenie znajduje się w strefie 2
 - b) do strefy 2 można wejść tylko w specjalnym zabezpieczeniu
 - c) **strefa 2 to strefa bezpieczna**
630. Pomiar stężenia gazów palnych i(lub) toksycznych w powietrzu przyrządami elektrochemicznymi należy prowadzić równocześnie z pomiarem stężenia:
- a) powietrza
 - b) **tlenu**
 - c) tlenku węgla
631. Zakończenie działań ratowniczych z zakresu ratownictwa chemicznego prowadzonych na drodze może nastąpić:
- a) **w momencie likwidacji bezpośredniego zagrożenia stwarzanego przez substancje chemiczne**
 - b) w momencie usunięcia odpadów powstałych po działaniach ratowniczych
 - c) po przywróceniu parametrów technicznych drogi

632. Wentylując obiekt zamknięty objęty wyciekami amoniaku (wyciek powstrzymany załoga obiektu ewakuowana), chcąc wzmocnić efekt wentylacji można:
- otworzyć klapy dymowe w dachu (jeśli są) i okna na wyższych kondygnacjach**
 - włączyć wentylację wywiewną obiektu
 - zamknąć klapy dymowe i okna na wyższych kondygnacjach, natomiast otworzyć okna i wrota na najniższej kondygnacji
633. Dekontaminacja ubrania gazoszczelnego to:
- zabiegi mające na celu usunięcie z powierzchni lub struktury wewnętrznej materiału związków chemicznych**
 - usunięcie nieszczelności w ubraniu gazoszczelnym
 - odkażenie ratownika w stopniu umożliwiającym mu bezpieczne wyjście do II strefy
634. Jakie promieniowanie jonizacyjne jesteśmy w stanie ograniczyć przy pomocy folii aluminiowej?
- alfa i beta**
 - tylko beta
 - beta i gamma
635. Do zbierania benzyny z powierzchni wody należy użyć:
- sorbentów mineralnych
 - sorbentów naturalnych
 - nie zbiera się benzyny z powierzchni wody**
636. Najbardziej skuteczną metodą usuwania rozlewów olejowych na akwenach jest:
- polewanie w rejon rozlewu dużej ilości mikroorganizmów odżywiających się węglowodorami
 - dyspergowanie
 - zbieranie rozlanego oleju przy wykorzystaniu zbieraczy olejowych**
637. Która z metod usuwania rozlewów olejowych ze zbiorników wodnych jest dozwolona bez zgody właściwego terytorialnie inspektoratu ochrony środowiska:
- dyspergowanie
 - zatapianie
 - żadna z podanych**
638. Do sprawienia zapory pływającej na rzece potrzebne są?
- przynajmniej jedna jednostka pływająca z silnikiem spalinowym**
 - dwie jednostki pływające wiosłowe bez silnika spalinowego
 - jedna jednostka pływająca z silnikiem elektrycznym
639. Zapory przeciwolejowe służą do:
- Utrzymywania określonego poziomu oleju w zbiorniku
 - Ograniczenia i zatrzymania wędrującej na powierzchni wody plamy olejowej**
 - Ochrony brzegu rzeki przed dopływem do niego plamy olejowej
640. Zapory sorpcyjne stosuje się głównie do:
- wyłapywania „cienkich” filmów olejowych**
 - wyłapywania „grubych” filmów olejowych
 - uszczelniania kanałów melioracyjnych
641. Zastosowanie pomocnicze do końcowego doczyszczenia powierzchni wód powierzchniowych z pozostałości filmu olejowego mają zapory:
- pomostowe
 - sztynne
 - elastyczne płaszczowe
 - sorpcyjne**
642. Prawidłowa kolejność faz usuwania rozlewów olejowych z powierzchni wody to:
- gromadzenie mieszaniny wodno-olejowej, doczyszczenie powierzchni wody, ograniczenie wielkości rozlewu, usuwanie oleju z powierzchni wody obróbka zebranego oleju
 - ograniczenie wielkości rozlewu, usuwanie oleju z powierzchni wody, gromadzenie mieszaniny wodno-olejowej, doczyszczenie powierzchni wody, obróbka zebranego oleju**
 - usuwanie oleju z powierzchni wody, ograniczenie wielkości rozlewu, gromadzenie mieszaniny wodno-olejowej, doczyszczenie powierzchni wody, obróbka zebranego oleju
643. Zaporę przeciwolejąwą – płaszczową stosuje się
- na każdym cieku i zbiorniku wodnym, niezależnie od szybkości przepływu wody
 - na ciekach i zbiornikach wodnych o małym i burzliwym przepływie wody
 - na ciekach i zbiornikach wodnych o małym i spokojnym przepływie wody**

644. Zastawka stosowana jest:
- jako zapora kierunkowa
 - jako zapora doczyszczająca
 - na wąskich ciekach wodnych**
645. Zaznacz poprawną kolejność ustawienia systemu zapór olejowych na wodach powierzchniowych:
- zapora pomocnicza, zapora główna, zapora doczyszczająca
 - zapora doczyszczająca, zapora główna, zapora pomocnicza
 - zapora główna, zapora pomocnicza, zapora doczyszczająca**
646. Zaporę elastyczną można wykorzystać w celu:
- uszczelnienia zapory sztywnej**
 - określenia prędkości nurtu rzeki
 - pochłaniania substancji z powierzchni lustra wody
647. Elastyczna zapora pływająca na rzece w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się plamy olejowej powinna być ustawiona:
- równoległe do kierunku prądu rzeki
 - ukośnie do kierunku prądu rzeki**
 - prostopadle do kierunku prądu rzeki
648. Rozprzestrzenianie się oleju na powierzchni wody to:
- zjawisko rozptywania się oleju na powierzchni wody pod wpływem działania sił grawitacji**
 - zjawisko rozptywania się oleju na powierzchni wody pod wpływem działania siły odśrodkowej cząsteczek oleju
 - zjawisko rozptywania się oleju na powierzchni wody pod wpływem działania reakcji egzotermicznej substancji
649. W celu prawidłowego oznakowania strefy działań jeden ze strażaków:
- prowadzi ciągły pomiar stężenia substancji niebezpiecznej przy stanowisku meldunkowego
 - prowadzi ciągły pomiar stężenia substancji niebezpiecznej przy stanowisku dekontaminacji
 - prowadzi ciągły pomiar stężenia substancji niebezpiecznej wokół strefy działań**




VIII. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Działania Poszukiwawczo-Ratownicze

650. Obciążenie, którego wartość jest niezmienna podczas oddziaływania na konstrukcję obiektu budowlanego to obciążenie:
- dynamiczne
 - spoczynkowe
 - statyczne**
651. Rozpora przeznaczona jest do zabezpieczenia osłabionych:
- stropów
 - wykopów**
 - kominów
652. Dotarcie do uszkodzonych zagruzowanych w rumowisku jest możliwe poprzez:
- wykonanie przekopu przez gruzowisko**
 - wykonanie wykopu
 - odgruzowanie wejść do budynku
653. Ile powinna wynosić maksymalna odległość między dwoma stemplami zabezpieczającymi naruszony strop?
- 2 metry
 - 1 metr
 - 1,5 metra**
654. Zabezpieczenie elementów budowlanych przy pomocy rozpory wykonujemy gdy:
- strop grozi oberwaniem
 - dwie ściany odchodzą od siebie
 - naprzeciwległe ściany schodzą się**
655. Przebicie w ścianie powinno mieć kształt:
- kwadratu
 - trójkąta**
 - koła

656. Prawidłowa realizacja wykonania przebicia ściany w murze ceglanym za pomocą młotka i przecinaka wygląda następująco:
- odsunięcie gruzu z miejsca wykonania przebicia, oznaczenie wielkości wykonywanego otworu, wybicie cegły z górnej warstwy wykonywanego otworu, powiększenie otworu w dół i na boki, aż do odpowiedniej wielkości otworu wykonując sklepienie
 - odsunięcie gruzu z miejsca wykonania przebicia, oznaczenie wielkości wykonywanego otworu, wybicie cegły z dolnej warstwy wykonywanego otworu, powiększenie otworu w górę i na boki, aż do odpowiedniej wielkości otworu wykonując sklepienie**
 - odsunięcie gruzu z miejsca wykonania przebicia, oznaczenie wielkości wykonywanego otworu, wybicie cegły z środkowej warstwy wykonywanego otworu, powiększenie otworu w górę i na boki, aż do odpowiedniej wielkości otworu, wykonując kształt kwadratu
657. W konstrukcji zastrzałowo-rozporowej kąt pomiędzy belką rozporową i podporą nie powinien być większy niż:
- 45°
 - 60°
 - 75°
658. Określić zadania PSP podczas katastrof budowlanych:
- rozpoznanie i zabezpieczenie terenu działania**
 - lokalizacja ewentualnych niewypałów
 - naprawa uszkodzeń sieci i urządzeń
 - transport poszkodowanych do placówki medycznej
659. W wyniku doziemienia napowietrznej linii energetycznej mamy do czynienia z zagrożeniem wynikającym z:
- pola elektromagnetycznego
 - napięcia krokowego**
 - prądów błądzących
660. Rząd podcinający powinien wynosić:
- 1/3 średnicy drzewa**
 - 1/8 średnicy drzewa
 - 2/3 średnicy drzewa
661. Od której strony należy wykonywać rząd odciążający podczas przerzynki drzewa leżącego?
- od strony włókien ściskanych**
 - od strony włókien rozciąganych
 - kierunek prowadzenia rzadu nie ma znaczenia
662. Czy w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych w zakresie podstawowym wymagane jest stosowanie specjalistycznych technik lokalizacji osób znajdujących się w miejscach niedostępnych
- tak
 - nie**
663. W jakim zakresie należy zabezpieczyć konstrukcje w trakcie działań ratowniczych podczas katastrof budowlanych
- w całym obiekcie
 - w zakresie niezbędnym dla zapewnienia bezpieczeństwa ratowników**
 - zabezpieczenie nie musi być wykonywane

IX. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Działania Poszukiwawczo-Ratownicze

664. Priorytetem grup poszukiwawczo-ratowniczych jest:
- ratowanie mienia po katastrofie budowlanej
 - poszukiwanie osób zasypanych lub unieruchomionych i zaginionych**
 - zabezpieczenie konstrukcji obiektu
665. Na czym polega biologiczna metoda poszukiwania?
- stosowaniu specjalnie szkolonych psów ratowniczych**
 - stosowaniu detektorów podczerwieni
 - stosowaniu bioradarów
666. Psy ratownicze „gruzowiskowe” są szkolone do poszukiwania w:
- lasach i na otwartej przestrzeni

- b) wodzie
 - c) **obiektach budowlanych**
667. Psy ratownicze „terenowe” są szkolone do poszukiwania w:
- a) **lasach i na otwartej przestrzeni**
 - b) wodzie
 - c) obiektach budowlanych
668. Psy ratownicze „gruzowiskowe” i „terenowe” są szkolone do poszukiwania:
- a) rzeczy osobistych
 - b) **osób żywych**
 - c) osób martwych
669. Czy psy ratownicze mogą być w stosunku do ludzi agresywne?
- a) tak
 - b) **nie**
 - c) nie ma to znaczenia
670. W jakich warunkach atmosferycznych nie można prowadzić poszukiwań z psami?
- a) podczas mrozu
 - b) we mgle
 - c) **zagrażających bezpieczeństwu ratownika**
671. Ile lat pies ratowniczy może pracować:
- a) 7
 - b) 12
 - c) **nie ma reguły**
672. Czy wskazanie przez psa miejsca, w którym może znajdować osoba poszkodowana należy sprawdzać drugim psem?
- a) nie ma potrzeby
 - b) zawsze
 - c) **tak, gdy nie ma żadnego kontaktu z osobą poszkodowaną**
673. Który podzespół GPR jest w pierwszej kolejności dysponowany do działań na terenie kraju?
- a) ratowniczy i wsparcia technicznego
 - b) **poszukiwawczo-ratowniczy**
 - c) wsparcia medycznego
674. Co jest podstawowym wyróżnikiem GPR zadysponowanego do działań poza granicami kraju?
- a) szybkość przemieszczania
 - b) **samowystarczalność**
 - c) wyposażenie techniczne
675. Który z wymienionych poniżej sygnałów dźwiękowych oznacza ewakuację?
- a) **(3 sygnały krótkie)** 
 - b) (1 sygnał długi trwający 3 sekundy) 
 - c) (1 sygnał długi + 1 sygnał krótki) 
676. Jakim znakiem graficznym zaznacza się zakończenie działań GPR w danym obiekcie
- a) **kwadratem**
 - b) kołem
 - c) trójkątem
677. Działania poszukiwawcze można realizować różnymi metodami. Wskaż wszystkie możliwe:
- a) **ludzkie zmysły i umiejętności, metodą biologiczną, metodami technicznymi**
 - b) metodami technicznymi i ludzkimi zmysłami
 - c) psy ratownicze, geofon, kamera termowizyjna
678. Powierzchnią roboczą czujek sejsmiczno-akustycznych jest:
- a) spód czujki
 - b) powierzchnie boczne czujki
 - c) **wszystkie powierzchnie czujki**
679. Nagłe zniszczenie konstrukcji uniemożliwiająca całkowicie dalsze jej użytkowanie (przekroczenie stanu granicznego nośności), stanowiące poważne zagrożenie dla życia ludzi i mienia, nazywamy:
- a) awarią budowlaną
 - b) **katastrofą budowlaną**
 - c) żadne z określeń nie definiuje powyższej sytuacji

680. Uszkodzenie elementu lub elementów konstrukcyjnych, powodujące zaburzenie w eksploatacji obiektu utratę właściwości użytkowych, mogące stanowić zagrożenie dla życia ludzi i mienia nazywamy:
- awarią budowlaną**
 - katastrofą budowlaną
 - żadne z określeń nie definiuje powyższej sytuacji
681. Wyróżniamy następujące rodzaje zagruzowania. Wskaż prawidłowe:
- Stok (zawał pochyły), uwarstwienie (zawał płaski), ruina brzegowa
 - stożek gruzowy (stos rumowiska), pomieszczenia zniszczone, jaskółcze gniazdo
 - prawidłowe są odpowiedzi a i b**
682. Jednym ze zniszczeń budynku jest tzw. zawał płaski, inaczej uwarstwienie, które charakteryzuje się:
- Występuje, gdy nastąpi częściowe zniszczenie ścian zewnętrznych i wyrzucenie powstałego gruzu na zewnątrz poza obrys budynku
 - Powstaje, gdy zniszczeniu ulegnie jedna z podpór stropu w stosunku do drugiej lub po osunięciu jednej z nich stropy układają się skośnie i są częściowo wypełnione gruzem, powstałym ze ścian działowych i nośnych
 - żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa**
683. Podaj typowe zasady ustawiania czujników sejsmiczno - akustycznych:
- ustawienie: koliste, półkoliste, węzowe, krzyżowe, inne wymuszone zastaną sytuacją**
 - ustawienie krzyżowe, koliste, inne wymuszone zastaną sytuacją
 - czujki ustawia się na gruzowisku w sposób nie określony - wymuszona zastana sytuacją
684. Do poszukiwań i lokalizacji osób poszkodowanych może służyć bioradar. Jest to:
- urządzenie wykorzystujące w lokalizacji osób zasadę odbicia fal radiowych**
 - przystawka elektroniczna do geofonu, emitująca krótkie wiązki fal radiowych i analizująca ich powracające widmo
 - nie ma takiego urządzenia
685. Czy zespół (przewodnik i pies), posiadający ważną specjalność gruzowiskową lub terenową klasy 0 może uczestniczyć w akcji poszukiwawczej
- tak
 - nie**
 - nie ma to znaczenia
686. Czy zespół (przewodnik i pies), posiadający ważną specjalność gruzowiskową lub terenową klasy I może uczestniczyć w akcji poszukiwawczej
- tak**
 - nie
 - nie ma to znaczenia
687. Jak długo jest ważna specjalność gruzowiskowa lub terenowa klasy 0
- bezterminowo
 - 12 miesięcy**
 - 18 miesięcy
688. Jak długo jest ważna specjalność gruzowiskowa klasy I
- bezterminowo
 - 12 miesięcy
 - 18 lub 24 miesiące**

X. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo wodne

689. Zjawisko „cofki” jest charakterystyczne dla powodzi:
- Zimowych, zatorowych, sztormowych**
 - roztopowych
 - opadowych, nawałnych
690. Zjawisko „cofki” polega na:
- zalewaniu terenu, po przerwaniu przez wezbraną wodę wałów przeciwpowodziowych, postępującym w kierunku przeciwnym do biegu rzeki, aż do wyrównania rzędnych poziomu wody
 - postępowaniu fali wezbraniowej w górę biegu rzeki, powstające wskutek podnoszenia się poziomu wody w zbiorniku, do którego ów ciek uchodzi**
 - cofaniu się wezbranej wody do koryta rzeki
691. Upuszczając wodę z cieku, rozkopujemy wał przeciwpowodziowy:

- a) **od strony lądu**
 - b) od strony wody
 - c) od środka wału w obydwu kierunkach
692. Przesiąkanie wody przez wał przeciwpowodziowy jest najgroźniejsze, gdy:
- a) **przesiąkająca woda jest brudna z piaskiem**
 - b) przesiąkająca woda nie jest zanieczyszczona
 - c) przesiąkająca woda jest czysta, ale wypływa strużką
693. Podczas budowy wałów przeciwpowodziowych metodą „duńską” worki napełniamy piaskiem w:
- a) 100% ich pojemności
 - b) 75% ich pojemności
 - c) **50% ich pojemności**
694. Zasada układania worków z piaskiem metodą „duńską” mówi:
- a) pełne worki układamy w systemie „konika szachowego”
 - b) układamy worki w całości wypełnione piaskiem na przemian w systemie „L”
 - c) **worki układamy, tak aby część pełna worka spoczęła na części pustej worka poprzedniego pod kątem 90°, tworząc dwurzędowy wał**
695. Pierwszą czynnością podczas niesienia pomocy osobie porwanej przez wodę powodziową powinna być:
- a) **próba nawiązania kontaktu z poszkodowanym**
 - b) wejście do wody, celem jak najszybszego wydobywania osoby porwanej
 - c) wezwanie dodatkowych sił i środków
696. Czy do działań podstawowych związanych z ratownictwem wodnym typu: ewakuacja ludzi i mienia z terenów zalanych, podjęcie z wody zwłok, ochrona budowli hydrotechnicznych, konieczne jest dysponowanie Specjalistycznej Grupy Wodno-Nurkowej:
- a) tak zawsze
 - b) **niekoniecznie**
 - c) tak, jeżeli grupa działa na terenie województwa, na którym zaistniało zdarzenie
697. Deska lodowa przeznaczona jest do:
- a) zabezpieczenia otworów w pokrywie lodowej
 - b) **bezpiecznego przemieszczania się ratowników i poszkodowanego po zamrzniętym akwenu**
 - c) usuwania pokrywy lodowej
698. W czasie ratowania człowieka z akwenu w czasie zimy poruszamy się po lodzie w następujący sposób:
- a) biegniemy
 - b) **czołgamy się**
 - c) idziemy
699. Każdy ratownik działający na łodzi lub pontonie powinien być wyposażony w:
- a) skafander nurkowy suchy
 - b) **kamizelkę asekuracyjną**
 - c) urządzenie ratowniczo-wyrównawcze
700. Pokrywa lodu o tej samej grubości:
- a) **jest mocniejsza na wodzie stojącej**
 - b) jest mocniejsza na wodzie płynącej
 - c) rodzaj akwenu nie ma znaczenia
701. W celu jak najszybszego opuszczenia zamrzniętego akwenu po załamaniu się lodu, należy:
- a) odczołgać się
 - b) **odturlać się**
 - c) odbiec
702. Specjalistyczną Grupę Ratownictwa Wodno-Nurkowego do działań poza terenem powiatu, na teren własnego województwa może zadysponować:
- a) **SK KW**
 - b) SK KM/P
 - c) CPR
703. Strażacy biorący udział w akcjach ratowniczych na powierzchni wody na brzegach akwenów i budowlach hydrotechnicznych winni być wyposażeni w:
- a) kamizelkę asekuracyjną, gwizdek, siekiere
 - b) kombinezon ratunkowy, latarkę
 - c) **kamizelkę asekuracyjną, latarkę, nóż ratowniczy**

704. Sanie lodowe mogą być wykorzystane w ratownictwie do przemieszczania się:
- po brzegu rzeki
 - po powierzchni wody i lodu**
 - wyłącznie po zamrożniętych akwenach
705. Działania ratownicze w zakresie podstawowym na akwenach należą do standardowych czynności ratowniczych:
- tylko jednostki ratowniczo – gaśnicze PSP w powiatach o najwyższym stopniu zagrożenia wodnego
 - wszystkie jednostki ratowniczo – gaśnicze PSP**
 - tylko specjalistycznych grup ratownictwa wodno – nurkowego
706. Podczas wykonywania zadań na jednostce pływającej wymagane jest:
- bezwzględne stosowanie kamizelki asekuracyjnej**
 - bezwzględne stosowanie kamizelki ratunkowej
 - bezwzględne stosowanie kombinezonów do prac na akwenach i przy temperaturach ujemnych
707. W czasie ćwiczeń i szkoleń na akwenach (lodzie), uczestnicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej:
- tylko, jeżeli głębokość akwenu w miejscu prowadzenia ćwiczeń przekracza 2m lub występuje kruchy lód
 - zawsze**
 - można odstąpić od wyposażenia uczestników środki ochrony indywidualnej, jeżeli krępują ruchy a na miejscu znajduje się ratownik WOPR
708. Minimalne zabezpieczenie medyczne w czasie prowadzenia działań ratowniczych ćwiczeń i szkoleń jednostek realizujących zadania podstawowe na akwenach powinno zawierać:
- samochód ratownictwa wodnego wraz z wyposażeniem
 - zestaw do tlenoterapii (zapas tlenu 1500l)
 - zestaw ratownictwa medycznego R 1 i dodatkową deską ortopedyczną (nosze pływające wg bhp par42 pkt 5)**

XI. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych – Ratownictwo wodno-nurkowe

709. Podczas prowadzenia działań nurkowych w przestrzeniach zamkniętych oraz na akwenach, na których występuje kra lodowa, w celu zapewnienia bezpieczeństwa nurków wymaga się dodatkowych przedsięwzięć w zakresie zastosowania co najmniej:
- sprzętu do autoasekuracji, oświetlenia i łączności, dwóch niezależnych źródeł mieszaniny oddechowej**
 - dwóch niezależnych źródeł mieszaniny oddechowej i co najmniej dwóch źródeł światła
 - oświetlenia i łączności, dwóch niezależnych źródeł mieszaniny oddechowej
710. Sygnał przekazywany liną asekuracyjną „Natychmiast rozpocznij wynurzenie – niebezpieczeństwo”, sygnalizujemy poprzez:
- 3 szarpnięcia liną
 - 2 szarpnięcia liną
 - wielokrotne szarpnięcia liną**
711. Na głębokości 10m napełniono balonik powietrzem do objętości 6l. Jaką objętość będzie miał balonik na powierzchni wody?
- 7 litrów
 - 12 litrów**
 - 14 litrów
712. Zanurzenie kontrolne wykonuje się w celu:
- sprawdzenia głębokości nurkowania
 - poprawności wyważenia konfiguracji i działania sprzętu nurkowego**
 - sprawdzenia przezroczystości wody i głębokości nurkowania
713. Ilu nurków może jednocześnie nurkować z jednego przerębla:
- jeden nurek
 - dwóch nurków**
 - trzech nurków
714. Do nurkowania w warunkach nietypowych zaliczamy:
- nurkowania w zimnej wodzie
 - nurkowania w deszczu
 - nurkowania pod lodem**

715. Kablołinę mocujemy do nurka poprzez:
- wpięcie liny zakręcanym karabińczykiem w uprząż asekuracyjną**
 - zawiązanie liny pod pachami, po wcześniejszym założeniu całego sprzętu
 - trwałe wpięcie w element wyposażenia nurka
716. Powietrze używane do oddychania podczas nurkowania nie może być przechowywane w butlach dłużej niż:
- 2 miesiące
 - 3 miesiące**
 - 4 miesiące
717. Stropem nazywamy:
- linę mocującą wydobywany obiekt**
 - linę określającą położenie wydobywanego obiektu
 - żadne z wymienionych
718. Ciśnienie podstawowej rezerwy powietrza to wartość:
- 70 atm
 - 50 atm**
 - 40 atm
719. Pierwszy stopień automatu oddechowego posiada oznaczenia portów HP i LP – w które miejsce podłączysz przewód skafandra suchego:
- HP
 - LP**
 - Nieoznaczony
720. Na jednostkach pływających dopuszcza się przebywanie nurków w rozpiętych skafandrach suchych, jeżeli:
- posiadają napompowane urządzenie ratownicze wypornościowe (URW)
 - posiadają założone kamizelki ratownicze
 - nie dopuszcza się**
721. Używanie tego samego komputera przez kilku nurków jest dopuszczone, jeżeli:
- jest zachowana przerwa pomiędzy nurkowaniami – min. 35 minut
 - komputer wskazał zakończenie dekompresji poprzedniego nurkowania
 - komputer zakończył obliczenia i został ustawiony na indywidualny profil bezpieczeństwa kolejnego nurka**
722. Aby prawidłowo obliczyć dekompresję pod wodą, należy oprócz wiedzy posiadać także:
- tabelę dekompresyjną, manometr i zegarek
 - głębokościomierz, tabelę dekompresyjną i zegarek**
 - manometr, tabelę dekompresyjną i kompas
723. Jaki efekt występuje podczas zamknięcia automatu oddechowego:
- przestaje podawać powietrze
 - podaje powietrze w sposób ciągły**
 - przerywa podawanie powietrza
724. Balon wypornościowy to:
- balon służący do podnoszenia na powierzchnię zatopionych przedmiotów**
 - urządzenie służące do regulacji pływalności nurka
 - wszystkie prawidłowe
725. Największą wyporność posiada woda:
- słodka o temp 4 st C
 - morska o temp 4 st C**
 - destylowana o temp 4 st C
726. Minimalne zabezpieczenie ratownika wykonującego czynności w bezpośrednim kontakcie z akwenem lub ciekim wodnym to:
- koło ratunkowe, lina asekuracyjna i urządzenie sygnalizacji dźwiękowej
 - kamizelka ratunkowa, nóż ratowniczy i urządzenie sygnalizacji dźwiękowej**
 - kamizelka ratownicza, nóż ratowniczy
727. Ciśnienie powietrza oddechowego pobieranego przez nurka na gł. 12 m wynosi:
- 2 atm
 - 2,2 atm**
 - 1,2 atm

728. Zjawisko stratyfikacji termicznej w jeziorach uzależnione jest:
- budową misy jeziornej
 - zmianami temperatury powietrza wskutek zmiany pory roku**
 - zmianami temperatury powietrza wskutek zmiany pory dnia
729. Najwyższa wartość prędkości nurtu na rzece występuje:
- ok 0,5 m pod powierzchnią wody**
 - przy dnie
 - w połowie głębokości koryta rzeki
730. Podstawowy zestaw do wykonywania prac podwodnych składa się z:
- automatu oddechowego, KRW, butli nurkowej
 - maski pełnotwarzowej z łącznością przewodową, uprząży roboczej z butlą nurkową, kabloliny, urządzenia nadawczo-odbiorczego**
 - maski pełnotwarzowej, KRW, butli nurkowej
731. Wielkość oraz typ zastosowanego zaopatrzenia nurka w czynnik oddechowy zależy od:
- głębokości pracy, sposobu jej wykonania, rodzaju wykorzystanego sprzętu
 - głębokości pracy, czasu na jej wykonanie, indywidualnego zużycia w odniesieniu do powierzchni, rodzaju wykorzystywanego sprzętu**
 - głębokości i czasu pracy, typu pracy, wytrenowania nurka
732. Elementy zanurzenia kontrolnego to:
- ocena warunków nurkowania, sprawności sprzętu, samopoczucia i meldunku o gotowości do wykonania zadania, uzyskując pływalność zerową**
 - sprawdzenie sprzętu, warunków i ocena poziomu stresu przed zanurzeniem
 - uzyskanie pływalności zerowej, ocena pracy sprzętu i samopoczucia
733. Wraz ze zwiększeniem prędkości pod wodą i wielkości przekroju poprzecznego opór nurka w wodzie:
- rośnie
 - rośnie w kwadracie**
 - maleje
734. Podstawowym dokumentem rejestrującym prace podwodne jest:
- karta nurkowania
 - dziennik prac podwodnych
 - dzienna karta prac podwodnych**
735. Czy możliwe jest wykorzystanie dostępnych w PSP ratowniczych zestawów hydraulicznych do prac podwodnych?
- możliwe, przy odpowiednim zabezpieczeniu narzędzi liną oraz braku przeciwwskazań producenta**
 - niemożliwe i zabronione
 - możliwe, jeżeli ciśnienie panujące na głębokości pracy nurka nie przekracza ciśnienia roboczego urządzenia hydraulicznego
736. Z uwagi na specyfikę prowadzenia prac podwodnych w ramach działań na rzecz bezpieczeństwa i porządku publicznego, osoba posiadająca kwalifikacje:
- młodszego nurka wykonuje samodzielnie prace podwodne na głębokości do 12 metrów oraz wykonuje prace podwodne na głębokości do 30 metrów w asyście co najmniej nurka
 - młodszego nurka wykonuje samodzielnie prace podwodne na głębokości do 20 metrów oraz wykonuje prace podwodne na głębokości do 40 metrów w asyście co najmniej nurka
 - młodszego nurka wykonuje samodzielnie prace podwodne na głębokości do 20 metrów oraz wykonuje prace podwodne na głębokości do 30 metrów w asyście co najmniej nurka**
737. Podstawowym czynnikiem oddechowym przy nurkowaniu na małe głębokości jest:
- tlen
 - powietrze**
 - mieszanka tlenu i helu
738. Urządzenie do napełniania powietrznych butli nurkowych może obsługiwać osoba posiadająca uprawnienia do:
- sporządzania mieszanin nurkowych
 - napełniania zbiorników ciśnieniowych**
 - obsługi komór dekompresyjnych
739. W skład zestawu ABC wchodzi sprzęt nurkowy:
- płetwy, maska, fajka, nóż, pas balastowy
 - maska, fajka, płetwy**

- c) nóż, maska, pas balastowy, fajka
740. Uraz ciśnieniowy płuc to:
- rozerwanie pęcherzyków płucnych i naczyń włosowatych**
 - blokada oskrzeli płynami ustrojowymi
 - żadne z powyższych
741. Podstawowe objawy urazu ciśnieniowego płuc to:
- zawroty głowy, krwioplucie, mdłości
 - zawroty głowy, bóle stawów, zaburzenia równowagi
 - krwioplucie, kaszel, piskliwy głos**
742. Uraz ciśnieniowy płuc jest najgroźniejszym urazem dla nurka i najczęściej powstaje w wyniku:
- niekontrolowanego wynurzenia z zatrzymanym oddechem**
 - niekontrolowanego wynurzenia bez możliwości wykonania przystanku dekompresyjnego
 - niekontrolowanego wynurzenia, spowodowanego utratą pływalności obojętnej
743. Nurek ma do wykonania pracę na głębokości 15 m. Praca polega na wypełnieniu powietrzem 2 balonów wypornościowych o objętości 1 m³ każdy. Zakładając, że balony wypełnią się w całej swojej objętości do napełnienia zużyjesz ok:
- 7500 l powietrza
 - 5000 l powietrza**
 - 2500 l powietrza
 - Żadna z tych odpowiedzi nie jest prawidłowa
744. Zdublowany układ oddechowy jest niezbędny podczas:
- wykonywania prac podwodnych w wodach o ograniczonej przejrzystości
 - wykonywania prac podwodnych w przestrzeniach zamkniętych i pod lodem**
 - wykonywania prac podwodnych przy obiektach hydrotechnicznych
 - wykonywania prac podwodnych na głębokości większej niż 12 m
745. Objawem narkozy azotowej jest:
- ból w klatce piersiowej
 - zachwianie stanu równowagi (ogólna wesołość, euforia)**
 - bóle stawowe
746. Działania ratownicze w zakresie specjalistycznym na akwenach realizowane są w KSRG przez:
- jednostki OSP w KSRG, posiadające sprzęt ratownictwa wodnego
 - specjalistyczne grupy ratownictwa wodno - nurkowego**
 - wszystkie jednostki ochrony przeciwpożarowej
747. Wymień na jakie podstawowe (główne) grupy dzielimy metody poszukiwawcze:
- przyrządowe, bez przyrządowe**
 - audiowizualne, sonarowe
 - pracę nurkami
748. Na głębokości 35 metrów panuje ciśnienie absolutne o wartości:
- 4,5 MPa
 - 4,5 atm**
 - 3,5 atm
749. Jakie jest ciśnienie robocze balonu wypornościowego typu otwartego na 15 m:
- 1,5 atm
 - 2,5 atm**
 - 1,5 MPa
750. Z jaką prędkością powinien wynurzać się nurek z głębokości 20 m:
- 12 m/min
 - 9 m/min**
 - 10 m/sekundę
751. Trzy szarpnięcia liną asekuracyjną nadane przez nurka oznaczają:
- rozpaczynam wynurzenie**
 - stop zmień kierunek
 - niebezpieczeństwo wynurzam się
752. Ile powietrza zużyjesz do napełnienia balonu wypornościowego o sile wyporu 500 kg na głębokości 35 m:
- 1750 l
 - 2250 l**

XII. Ratownictwo Medyczne

753. Przyczyną wstrząsu hipowolemicznego jest:
- a) nagły spadek poziomu cukru we krwi
 - b) nagłe podniesienie poziomu cukru we krwi
 - c) chwilowa utrata przytomności
 - d) **spadek objętości krwi krążącej**
 - e) wszystkie odpowiedzi są fałszywe
754. Drgawki mogą występować przy:
- a) urazie mózgowo-czaszkowym
 - b) zatruciu niedotlenieniem
 - c) wysokiej temperaturze ciała szczególnie u dzieci
 - d) odwodnieniu udarze ciepłym
 - e) **wszystkie odpowiedzi są prawdziwe**
755. U dorosłej osoby, która uskarżała się na ból w kl. piersiowej doszło w Twojej obecności do utraty przytomności i osunięcia na ziemię:
- a) układasz osobę w pozycji bocznej ustalonej z utrzymaniem drożności dróg oddechowych i wzywasz pomoc
 - b) układasz osobę na wznak z nogami uniesionymi około 30cm do góry i wzywasz pomoc
 - c) sprawdzasz czy w kieszeni poszkodowanego nie ma leków na serce, by je podać
 - d) **udrażniasz drogi oddechowe i sprawdzasz obecność oddechu, podejmujesz masaż serca, jeśli jest brak oddechu**
 - e) po stwierdzeniu braku oddechu, prowadzisz oddech zastępczy
756. Przy trudnościach w oddychaniu pacjenta przytomnego przebywającego w strefie zadymienia należy:
- a) podać tlen i posadzić poszkodowanego w pozycji półsiedzącej
 - b) podać tlen i ewakuować ze strefy zadymienia
 - c) wezwać pomoc do poszkodowanego i przystąpić do oceny stanu poszkodowanego w miejscu zdarzenia
 - d) **w miarę możliwości odizolować drogi oddechowe poszkodowanego od atmosfery toksycznej i ewakuować ze strefy zagrożenia oraz w strefie bezpiecznej wdrożyć tlenoterapię**
 - e) ułożyć w pozycji bezpiecznej i czekać na przybycie ratowników
757. Osobę posypaną nieznaną substancją gdy zachodzi podejrzenie skażenia należy:
- a) natychmiast wykąpać pod prysznicem
 - b) zdecydowanie otrześć ubranie z pyłu, by skrócić czas ekspozycji
 - c) **zdejść ubranie, chroniąc drogi oddechowe poszkodowanego, a następnie splukać go wodą**
 - d) polewać wodą po ubraniu, by zwiłżyć substancję, by łatwiej ją zebrać
 - e) żadne z powyższych
758. Osobie która uległa podtopieniu po wyjęciu z wody należy:
- a) wylać wodę z dróg oddechowych, poprzez odpowiednie ułożenie
 - b) utrzymywać stabilizację kręgosłupa, gdyż najczęściej dochodzi do urazu w odcinku szyjnym
 - c) okryć natychmiast folią życia, chroniąc przed wychłodzeniem
 - d) **udrożnić drogi oddechowe i w przypadku braku oddechu prowadzić RKO rozpoczynając od 5 wdechów**
 - e) wszystkie prawdziwe
759. W przypadku podtopienia prowadzenie oddechu zastępczego należy rozpocząć:
- a) po 5 min od wyjęcia z wody, by mogła się ona wchłonąć z płuc
 - b) po wylaniu wody z dróg oddechowych
 - c) najważniejsza jest stabilizacja kręgosłupa szyjnego
 - d) **jak najwcześniej, w miarę możliwości jeszcze w wodzie**
 - e) wszystkie fałszywe
760. Stosując regułę „9” oparzenie obejmujące obie kończyny dolne u osoby dorosłej stanowi procentową powierzchnię całego ciała:
- a) 18%
 - b) 27%
 - c) 30%
 - d) **36%**
 - e) 45%
761. O oparzeniu dróg oddechowych i zatruciu wziewnym mogą świadczyć następujące objawy:

- a) duszność kaszel
 - b) ślady sadzy na twarzy w jamie ustnej i ślinie, opalone brwi i rzęsy
 - c) charakter zdarzenia
 - d) chrypka świszczący oddech
 - e) **wszystkie wymienione**
762. Jaka jest najpoważniejsza wczesna komplikacja porażenia prądem elektrycznym zmiennym?
- a) **zaburzenia rytmu serca**
 - b) uraz kręgosłupa szyjnego
 - c) wstrząs hipowolemiczny
 - d) niewydolność nerek
 - e) oparzenie
763. Brak czucia bólu stwierdzisz przy oparzeniu:
- a) I°
 - b) II°
 - c) **III°**
 - d) oparzeniu chemicznym
 - e) zawsze jest ból
764. Podczas prac budowlanych jeden z pracowników został ochlapany wapnem w okolicy twarzy. Poprawna kolejność postępowania to:
- 1) optukanie twarzy wodą, w celu usunięcia substancji
 - 2) starcie suchą szmatką zaprawy z twarzy i okolicy oczu
 - 3) usunięcie poszkodowanego ze strefy zagrożenia
 - 4) delikatne przemywanie wodą, najlepiej mineralną
 - 5) zdecydowane przemywanie oczu bieżącym strumieniem wody
- Prawidłowa odpowiedź to:
- a) 1, 2
 - b) 3, 2, 4
 - c) **3, 2, 5**
 - d) 4, 1, 2, 3
 - e) 3, 5
765. Postępowanie z osobą w stanie wychłodzenia – wskaż prawidłową sekwencję działania:
- 1) przenieść do suchego ciepłego pomieszczenia i zdjęcie zbędnego ubrania
 - 2) podać ciepły napój najlepiej z alkoholem - działa rozgrzewająco
 - 3) kontrola podstawowych czynności życiowych
 - 4) zdecydowanymi ruchami rozcierać miejsca wychłodzone lub zalecić gimnastykę
 - 5) ułożyć w pozycji poziomej, ograniczyć ruch i ogrzewać biernie
- Prawidłowa odpowiedź to:
- a) 1, 2, 3, 4, 5
 - b) 1, 3, 2, 5
 - c) 3, 4, 2
 - d) 2, 4, 3
 - e) **3, 1, 5**
766. Po ochlapaniu gorącym olejem całej dłoni, natychmiastowe postępowanie ratownicze będzie polegało na:
- 1) natychmiastowym odsunięciu poszkodowanego od naczynia z olejem
 - 2) umyciu ręki pod bieżącą ciepłą wodą z użyciem detergentu, by zmyć olej
 - 3) chłodzeniu ręki pod bieżącą wodą ok. 15 min.
 - 4) trzymaniu ręki w wiadrze z wodą
 - 5) polewaniu ręki alkoholem, bo świetnie odprowadza ciepło
- Prawidłowa odpowiedź to:
- a) 1, 3
 - b) **1, 2, 3**
 - c) 3, 5
 - d) 4, 5
 - e) 1, 2, 4, 5
767. Podczas prac przetadunkowych jeden z pracowników został oblany ługiem sodowym. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- 1) natychmiast polewasz wodą uszkodzonego
- 2) usuwasz w bezpiecznym miejscu uszkodzonego
- 3) zdejmujesz odzież z uszkodzonego
- 4) posypujesz piachem ubranego uszkodzonego - piach wchłania ług sodowy
- 5) spłukujesz uszkodzonego i wzywasz pomoc

Prawidłowa odpowiedź to:

- a) 1, 5, 2
- b) 2, 3, 4
- c) **2, 3, 5**
- d) 5, 3, 4
- e) 1, 2, 3, 5

768. Ranę kłutą klatki piersiowej na miejscu zdarzenia zaopatrzyć:

- a) opatrunkiem okrężnym z opaski dzianej
- b) opatrunkiem z folii szczelnie przymocowanym do klatki piersiowej ze wszystkich stron
- c) pozostawiasz bez zaopatrzenia ze względu na niebezpieczeństwo braku przepływu powietrza w drogach oddechowych uszkodzonego
- d) **opatrunkiem zastawkowym**
- e) opatrunkiem uciskowym dla stabilizacji żeber

769. U uszkodzonego w wyniku wypadku stwierdzono szereg obrażeń i objawów. Zaznacz, który objaw (lub grupa objawów), albo obrażenie Twoim zdaniem jest najbardziej niepokojący i może wskazywać na potencjalne zagrożenie uszkodzonego:

- a) złamanie kończyny górnej ze znacznym przemieszczeniem
- b) oparzenie II stopnia okolicy goleni
- c) rana szarpana dłoni z niewielkim powolnym wyciekaniem krwi
- d) **blada, chłodna i spocona skóra**
- e) złamanie otwarte goleni lewej bez krwotoku

770. W przypadku krwotoku u uszkodzonego występują pewne charakterystyczne objawy. Wskaż który z niżej wymienionych objawów raczej nie wystąpi u takiego uszkodzonego:

- a) przyspieszone tętno
- b) przyspieszony i sptycony oddech
- c) odczuwalne wzmożone pragnienie
- d) **zwolniona czynność serca**
- e) uczucie zimna

771. Najdogodniejszą pozycją dla uszkodzonych po urazie brzucha jest pozycja:

- a) **leżąca z nogami zgiętymi w stawach biodrowych i kolanowych**
- b) półsiedząca
- c) boczna bezpieczna
- d) leżąca na brzuchu z nogami wyprostowanymi
- e) przeciwwstrząsowa

772. W złamaniu otwartym kości udowej, któremu towarzyszy krwotok tętniczy priorytetem ratowniczym jest:

- a) **zatrzymanie krwotoku w razie potrzeby przez ucisk na tętnicę powyżej miejsca złamania**
- b) ułożenie odłamów w pozycji zbliżonej do fizjologicznej dla stworzenia warunków dla zastosowania opatrunku uciskowego
- c) założenie opatrunku osłaniającego i stabilizacja w pozycji zbliżonej do fizjologicznej
- d) stabilizacja i unieruchomienie w pozycji zastanej oraz opatrunek uciskowy
- e) tlenoterapia 100% tlenem

773. Uszkodzonemu w hipotermii należy zapewnić pozycję:

- a) **poziomą**
- b) półsiedzącą
- c) przeciwwstrząsową
- d) bocznią bezpieczną
- e) pozycja nie ma znaczenia

774. Widziałeś jak koleżanka upadła na korytarzu w pracy. Stwierdziłeś, że jest nieprzytomna. Poprosiłeś drugą osobę, by wezwała pogotowie ratunkowe. Po udrożeniu dróg oddechowych należy:

- a) przyłożyć lusterko do ust nieprzytomnej
- b) zbliżyć do ust i nosa uszkodzonej kartkę papieru lub piórko
- c) ocenić ruchy tchawicy (jabłko Adama)
- d) **ocenić obecność oddechu przez 10 sek.**

- e) obserwować przez 5 sekund czy unosi się klatka piersiowa
775. U nieprzytomnego poszkodowanego nie stwierdzasz oddechu ani tętna. Po rozpoczęciu masażu pośredniego serca stwierdzasz, że doszło u niego do złamania kilku żeber. W takiej sytuacji:
- przerwasz pośredni masaż serca i prowadzisz u poszkodowanego tylko sztuczną wentylację
 - rozpoczynasz bezpośredni masaż serca
 - nadal prowadzisz podjęte działania ratownicze (resuscytacja krążeniowo - oddechowa) zgodnie z procedurą**
 - w pierwszej kolejności owijasz klatkę piersiową poszkodowanego bandażem elastycznym, dopiero wówczas rozpoczynasz wykonywanie masażu pośredniego serca
 - kontynuujesz podjęte czynności ratownicze, omijając uszkodzoną okolice
776. Nawrót kapilarny badamy uciskając:
- mięsień dwugłowy
 - płytkę paznokciową**
 - tętnicę promieniową
 - wypełnione żyły szyjne
 - grzbiet dłoni
777. Zobaczyłeś jak twojego kolegę poraził prąd. Po odłączeniu źródła prądu stwierdzasz brak czynności życiowych, wzywasz pomoc i:
- Rozpoczynasz wentylację workiem samorozprężalnym, a następnie masaż serca w stosunku 2/30. Przygotowujesz AED
 - Rozpoczynasz masaż serca, a następnie wentylację workiem samorozprężalnym w stosunku 30/2. Przygotowujesz AED**
 - Wykonujesz wentylację workiem samorozprężalnym, dopóki nie uniesie się klatka piersiowa
 - Rozpoczynasz uciskanie klatki piersiowej
 - Podejmujesz wentylację i masaż serca w stosunku 2/30, a po 5 minutach wzywasz zespół ratownictwa medycznego
778. Które z twierdzeń dotyczących hipotermii (wychłodzenia) jest prawdziwe:
- Występuje tylko przy ujemnych temperaturach powietrza
 - Należy rozcierać ręce i nogi
 - Badanie tętna powinno trwać 60 sekund**
 - Zalecane jest oklepywanie zimnych obszarów skóry
 - Należy podać do picia alkohol
779. Jaka jest najczęstsza przyczyna śmierci, której można uniknąć u dorosłego poszkodowanego, który w wyniku wypadku komunikacyjnego leży nieprzytomny na plecach?
- Niedrożność dróg oddechowych**
 - Tamponada serca
 - Wstrząs krwotoczny
 - Uraz kręgosłupa
 - Zaburzenia rytmu serca
780. Działania ratownicze wobec osoby ewakuowanej z wody rozpoczynamy od:
- Uciskania mostka
 - Oceny stanu przytomności i obecności oznak krążenia**
 - 5 wdechów ratowniczych
 - Udrożnienia dróg oddechowych
 - Odessania treści płynnej z jamy ustnej
781. Optymalną pozycją dla nieprzytomnej "nieurazowej" kobiety w zaawansowanej ciąży jest:
- Pozycja boczna ustalona (bezpieczna) na boku prawym
 - Pozycja ze zgiętymi kończynami dolnymi w stawach biodrowych i kolanowych
 - Pozycja boczna ustalona (bezpieczna) na boku lewym**
 - Pozycja leżąca z uniesionym lewym biodrem
 - Pozycja horyzontalna (pozioma)
782. W przypadku stwierdzenia zatrzymania krążenia u dzieci resuscytację rozpoczynamy od:
- 5 oddechów ratowniczych**
 - 2 oddechów ratowniczych
 - 5 uciśnień mostka
 - 10 uciśnień mostka
 - 5 uciśnień klatki piersiowej
783. Zwichnięcie stawu charakteryzuje się:

- a) Koniecznością szybkiego zastosowania miejscowego chłodzenia
 - b) **Koniecznością stabilizacji i unieruchomienia w pozycji zastanej**
 - c) Koniecznością stabilizacji i unieruchomienia w pozycji zbliżonej do fizjologicznej
 - d) Koniecznością szybkiej stabilizacji i unieruchomienia na noszach typu deska
 - e) Koniecznością szybkiej stabilizacji na noszach typu deska
784. U każdego poszkodowanego nieprzytomnego po skoku do wody „na główkę” podejrzewasz i wykonujesz:
- a) Obrażenia w odcinku szyjnym kręgosłupa - w związku z tym nie udrażniasz dróg oddechowych
 - b) **Obrażenia w odcinku szyjnym kręgosłupa - stosujesz stabilizację kręgosłupa w odcinku szyjnym ale bez wyciągu za szyję lub głowę**
 - c) Dużą ilość wody w płucach - na początku resuscytacji zawsze usuwasz wodę z płuc
 - d) Niedrożność dróg oddechowych wywołana wodą - na początku resuscytacji zawsze odsysasz ssakiem
 - e) Obrażenia w odcinku szyjnym kręgosłupa - stosujesz stabilizację kręgosłupa w odcinku szyjnym przez zastosowanie wyciągu za szyję lub głowę
785. Jaka jest najczęstsza przyczyna śmierci "do uniknięcia" u poszkodowanego po urazie?
- a) Tamponada osierdzia
 - b) Wstrząs rdzeniowy
 - c) Uraz kręgosłupa
 - d) **Niedrożność dróg oddechowych**
 - e) Odma otwarta
786. Będąc świadkiem napadu drgawkowego u osoby leżącej na chodniku należy:
- a) Natychmiast założyć rurkę UG
 - b) Przy pomocy patyka rozchylić usta poszkodowanego
 - c) Przytrzymać kończyny starając się wyhamować drgawki
 - d) **Ochroniać głowę przed obrażeniami**
 - e) Nie dotykać poszkodowanego, ponieważ przyspiesza to ustąpienie drgawek
787. Na przystanku autobusowym leży na brzuchu mężczyzna w wieku ok. 50 lat. Twoje postępowanie rozpocznieś od:
- a) Wezwania policji, ponieważ podejrzewasz że jest pijany
 - b) Ułożenia go w pozycji bezpiecznej i wezwania ZRM
 - c) **Oceny czynności życiowych**
 - d) Pozostawienia w pozycji zastanej i wezwania ZRM
 - e) Podania tlenu przy użyciu zestawu do tlenoterapii
788. Pozycję boczną bezpieczną wykonujemy u poszkodowanych:
- a) Nieprzytomnych nieoddychających z dobrze wyczuwalnym tętnem
 - b) **Nieprzytomnych z zachowanym oddechem i tętnem po wykluczeniu urazu kręgosłupa**
 - c) Poszkodowanych przytomnych
 - d) U wszystkich poszkodowanych
 - e) Stosujemy tylko u dorosłych
789. Podczas wykonywania defibrylacji przy użyciu AED należy:
- a) Przytrzymać elektrody, aby dobrze przylegały
 - b) **Słuchać i wykonywać polecenia defibrylatora**
 - c) Utrzymywać drożność dróg oddechowych
 - d) Prowadzić cały czas wentylację
 - e) Odkleić elektrody podczas masażu
790. Podchodząc do poszkodowanego widzisz krwotok z rany uda. Prawdopodobnie stało się to w wyniku niewłaściwego postępowania się pilarką spalinową. Należy:
- a) Zabezpieczyć miejsce zdarzenia, wdrożyć kolejno schematy AVPU, ABC, SAMPLE
 - b) Zabezpieczyć miejsce zdarzenia, wdrożyć kolejno schematy SAMPLE, AVPU, ABC
 - c) **Zabezpieczyć miejsce zdarzenia, wdrożyć kolejno schematy CAB, AVPU, SAMPLE**
 - d) Natychmiast przystąpić do CAB
 - e) Zabezpieczyć miejsce zdarzenia, przełożyć na nosze i szybko ewakuować do ZRM
791. SAMPLE to:
- a) **Skrót od pierwszych liter wywiadu ratowniczego**
 - b) Rodzaj opatrunku osłaniającego
 - c) Rodzaj szyny do unieruchomienia złamania
 - d) Sposób odksztuszania ciała obcego
 - e) Nazwa nie związana z ratownictwem

792. W przypadku stwierdzenia obecności oddechu u poszkodowanego określenie "oddech nieprawidłowy" oznacza:
- Odchylenie częstości oddechu o ok. +/- 10% od wartości fizjologicznych
 - Częstość oddechu powyżej dolnej granicy fizjologii
 - Częstość oddechu poniżej górnej granicy fizjologii
 - Oddech nie zapewniający prawidłowej wymiany gazowej niezbędnej do życia**
 - Oddech przez nos
793. W którym momencie ratownik może przerwać ręczną stabilizację głowy
- Po przełożeniu poszkodowanego na deskę
 - Po wykonaniu badania urazowego
 - Po wdrożeniu tlenoterapii
 - Po zabezpieczeniu poszkodowanego pasami i pełnej stabilizacji głowy przy pomocy stabilizatorów**
 - W momencie założenia kołnierza
794. W samochodzie który uczestniczył w wypadku komunikacyjnym znajduje się dziecko ok. 1,5-2 lat zapięte w foteliku. Dziecko jest przytomne, płacze. W badaniu nie stwierdzasz obrażeń. Twoje postępowanie będzie polegało na:
- Ewakuacji dziecka na deskę ortopedyczną, podaniu tlenu i zapewnieniu komfortu termicznego
 - Pozostawieniu dziecka w foteliku i wykonaniu stabilizacji odcinka szyjnego kręgosłupa oraz podaniu tlenu, jeśli wskazane zapewnieniu kontaktu z rodzicem / opiekunem oraz komfortu termicznego**
 - Pozostawieniu dziecka w foteliku, podaniu tlenu i maskotki
 - Wypięciu dziecka z fotelika i przekazaniu rodzicom/ opiekunom
 - Ewakuacji dziecka na deskę ortopedyczną, wykonaniu stabilizacji odcinka szyjnego kręgosłupa i podaniu tlenu, zapewnieniu kontaktu z rodzicem / opiekunem oraz komfortu termicznego
795. U poszkodowanego po upadku z wysokości 3 metrów wykonałeś stabilizację ciała obcego wbitego w klatkę piersiową od strony pleców. Poszkodowanego należy ułożyć:
- Na desce ortopedycznej na wznak z uniesieniem deski od strony głowy. Pozycja ta umożliwi przesunięcie trzewi jamy brzusznej do miednicy, co odciąży przeponę
 - Na desce ortopedycznej na boku po stronie tkwiącego ciała obcego. Pozycja ta umożliwi pracę nieuszkodzonego płuca**
 - W pozycji, w której dolegliwości bólowe są najmniejsze, a oddychanie najmniej utrudnione
 - Na desce ortopedycznej na boku po stronie nieuszkodzonego płuca. Pozycja ta zapewni niepogłębienie obrażeń, jakich doznało płuco
 - Na desce ortopedycznej na brzuchu. Pozycja ta zapewni dostęp do ciała obcego oraz zapewni osiowe ustawienie głowy
796. Wyczuwalny u poszkodowanego podczas badania wstępnego "twardy brzuch", świadczy o:
- Pęknięciu przepony. Należy wdrożyć postępowanie jak w obrażeniach kl. piersiowej
 - Uszkodzeniu narządów jamy brzusznej i/lub krwawieniu do jamy brzusznej. Należy wdrożyć postępowanie dla obrażeń brzucha i kontrolować parametry życiowe, aby ocenić objawy narastania wstrząsu**
 - Wystąpieniu zaburzeń funkcji jelita grubego. Nie wymaga pomocy w zakresie kpp
 - Uszkodzeniu wyłącznie wątroby. Należy wdrożyć postępowanie dla obrażeń brzucha. Należy kontrolować parametry życiowe, aby ocenić objawy narastania wstrząsu
 - Uszkodzeniu wyłącznie nerek. Należy wdrożyć postępowanie dla obrażeń brzucha. Należy kontrolować parametry życiowe, aby ocenić objawy narastania wstrząsu
797. Właściwe postępowanie przy otwartej ranie jamy brzusznej z wytrzewieniem narządów to:
- Ucisk na ranę dla powstrzymania sączenia krwi i podanie tlenu
 - Tylko zabezpieczenie jałowym opatrunkiem wytrzewionych narządów
 - Zabezpieczenie jałowym zwilżonym opatrunkiem wytrzewionych narządów, folia miejscowo chroniąca przed wysychaniem, ugięcie nóg w kolanach i podanie tlenu**
 - Zabezpieczenie jałowym opatrunkiem wytrzewionych narządów, uniesienie nóg o 30st do góry i podanie tlenu
 - Wprowadzenie jelit do środka
798. Poszkodowanego z obrażeniami brzucha i miednicy należy ułożyć w pozycji:
- Z ugiętymi nogami w stawach kolanowych i biodrowych
 - Na wznak**
 - Z uniesioną głową
 - Trendelenburga
 - Na lewym boku w przypadku kobiet w ciąży
799. Przemieszczenie poszkodowanego na nosze typu deska techniką rolowania jest przeciwwskazana przy:

- a) Podejrzeniu obrażenia kręgosłupa
 - b) Obrażeniu kończyny dolnej
 - c) Stłuczeniu klatki piersiowej
 - d) **Niestabilnej miednicy potwierdzonej w badaniu**
 - e) Nie stosujemy takiej techniki w ratownictwie
800. Przy podejrzeniu obrażeń miednicy:
- a) Zawsze rolujemy poszkodowanego na deskę bez względu na liczbę ratowników
 - b) Poszkodowanego przytomnego prosimy, aby się delikatnie wsunął na deskę
 - c) **Przenosimy przy użyciu techniki wielu rąk lub dostępnych noszy podbierakowych**
 - d) Obrażenia miednicy nie wpływają na sposób przenoszenia poszkodowanego na deskę
 - e) Poszkodowanego zawsze pozostawiamy w pozycji zastanej
801. Postępowanie w przypadku złamania zamkniętego kości polega na:
- a) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej i unieruchomieniu
 - b) Stabilizacji w pozycji zastanej i unieruchomieniu
 - c) **Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej i unieruchomieniu**
 - d) Stabilizacji w pozycji zastanej, założeniu opatrunku na ranę i unieruchomieniu
 - e) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej, założeniu opatrunku i unieruchomieniu
802. Postępowanie w przypadku skręcenia stawu kolanowego polega na:
- a) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej i unieruchomieniu
 - b) Stabilizacji w pozycji zastanej i unieruchomieniu
 - c) **Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej i unieruchomieniu**
 - d) Stabilizacji w pozycji zastanej, założeniu opatrunku na ranę i unieruchomieniu
 - e) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej, założeniu opatrunku i unieruchomieniu
803. Postępowanie w przypadku zwichnięcia stawu kolanowego polega na:
- a) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej i unieruchomieniu
 - b) **Stabilizacji w pozycji zastanej i unieruchomieniu**
 - c) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej i unieruchomieniu
 - d) Stabilizacji w pozycji zastanej, założeniu opatrunku na ranę i unieruchomieniu
 - e) Stabilizacji w pozycji zbliżonej do fizjologicznej, a w razie braku takiej możliwości w pozycji zastanej, założeniu opatrunku i unieruchomieniu
804. Wskaż twierdzenie prawidłowe:
- a) Opaskę zaciskową (staza taktyczna) jest zakładana bezpośrednio na ranę
 - b) **Opatrunek uciskowy jest zakładany bezpośrednio w miejscu krwawienia**
 - c) Nadrzędną metodą tamowania krwotoków jest założenie opaski zaciskowej (stazy taktycznej)
 - d) Opaska zaciskowa (staza taktyczna) powinna mieć nie więcej niż 25 cm szerokości
 - e) Opatrunek uciskowy jest zakładany powyżej miejsca krwawienia
805. Kiedy założysz opaskę zaciskową (stazę taktyczną):
- a) **Jeśli wykorzystasz wszystkie dostępne sposoby tamowania krwotoków**
 - b) Jeśli na uszkodzonej kończynie nie wyczuwasz tętna
 - c) Nie stosuje się opaski zaciskowej w działaniach z zakresu kpp
 - d) Po konsultacji z Koordynatorem Medycznym
 - e) Gdy transport poszkodowanego przekracza 30 min
806. Krwawienie z nosa zaopatrujemy w następujący sposób:
- a) **Poszkodowanemu polecamy pochylić się do przodu i zacisnąć skrzydełka nosa**
 - b) Poszkodowanemu polecamy pochylić się do tyłu i zacisnąć skrzydełka nosa
 - c) Poszkodowanemu polecamy pochylić się na bok i zacisnąć skrzydełka nosa
 - d) Zakładamy opatrunek uciskowy
 - e) Dajemy opatrunek na okolice nosa
807. W przypadku amputacji urazowej:
- a) W pierwszej kolejności należy wdrożyć wsparcie psychiczne. Takie działanie poprawia stan poszkodowanego
 - b) W pierwszej kolejności należy zabezpieczyć amputowaną część ciała. Od tego zależy późniejsza możliwość replantacji (przyszycia)
 - c) **Nadrzędnym działaniem jest zabezpieczenie rany pod kątem krwotoku**

- d) Nadrzędnym jest zabezpieczenie rany amputowanej części ciała. Zakażenie jest główną przyczyną dyskwalifikacji do replantacji (przyszycia)
 - e) Amputacja urazowa wymaga specjalistycznego postępowania wstępnego, należy wstrzymać wszelkie czynności do czasu przyjazdu ZRM
808. Amputowaną część ciała należy:
- a) Obmyć z krwi i zanieczyszczeń
 - b) Umieścić w lodzie
 - c) **Zabezpieczyć na sucho jałowym opatrunkiem umieścić w foliowym worku i w miarę możliwości umieścić w drugim worku wypełnionym wodą z lodem**
 - d) Zabezpieczenie części amputowanej jest priorytetem
 - e) Postępowanie w tym przypadku może przeprowadzić tylko zespół pogotowia
809. Tlenoterapia u poszkodowanych kobiet w ciąży:
- a) **Jest prowadzona zgodnie z ogólnymi zasadami**
 - b) Jest przeciwwskazana, gdyż duże stężenia tlenu są szkodliwe dla płodu
 - c) Powinna być prowadzona z podwójną intensywnością
 - d) Powinna być prowadzona w połowie wartości przepływów standardowych
 - e) Nie jest konieczna, kobiety w ciąży mają duże mechanizmy kompensacyjne
810. Udzielając pomocy poszkodowanemu 5-letniemu dziecku, należy zapewnić komfort psychiczny między innymi przez:
- a) Odizolowanie go od świadków zdarzenia w tym i opiekunów
 - b) **Odizolowanie go od świadków zdarzenia i zapewnienie mu kontaktu z opiekunami**
 - c) Odizolowanie go od świadków zdarzenia i zapewnienia mu możliwości spożycia czekolady
 - d) Pozostawienie go tylko pod nadzorem opiekunów
 - e) Odizolowanie go od świadków zdarzenia poprzez zasłonięcie mu oczu
811. Optymalną pozycją dla nieprzytomnej "nieurazowej" kobiety w zaawansowanej ciąży jest:
- a) Pozycja boczna ustalona (bezpieczna) na boku prawym
 - b) Pozycja ze zgiętymi kończynami dolnymi w stawach biodrowych i kolanowych
 - c) **Pozycja boczna ustalona (bezpieczna) na boku lewym**
 - d) Pozycja leżąca z uniesionym lewym biodrem
 - e) Pozycja horyzontalna (pozioma)
812. Podczas długotrwałej akcji ratowniczej w upalny dzień jeden z ratowników skarży się na: zawroty głowy, osłabienie, nudności, niewyraźne widzenie, suchość w ustach. Prawdopodobnie:
- a) Są to objawy zatrucia. Należy wykonać płukanie żołądka
 - b) Jeśli ratownikiem jest kobieta są to objawy ciąży. Należy wyłączyć ją z działań ratowniczych
 - c) Są to wczesne objawy wstrząsu anafilaktycznego (uczuleniowego). Należy wezwać Zespół Ratownictwa Medycznego
 - d) Objawy te są znamienne dla choroby dekompresyjnej. Należy wdrożyć intensywną tlenoterapię
 - e) **Ratownik ten jest przegrzany. Należy rozpocząć postępowanie, mające na celu ustąpienie powyższych objawów**

XIII. Taktyka działań ratowniczych - dla jednostek podstawowych - Ratownictwo Wysokościowe

813. Kto organizuje Ratownictwo Wysokościowe w zakresie podstawowym w KSRG:
- a) Komendant Wojewódzki PSP
 - b) terytorialnie Specjalistyczna Grupa Ratownictwa Wysokościowego
 - c) **właściwy terytorialnie Komendant Powiatowy lub Miejski PSP**
814. Ratownictwo Wysokościowe w zakresie podstawowym realizują:
- a) Jednostki Ratowniczo - Gaśnicze PSP, gdzie utworzona jest SGRW
 - b) **Wszystkie Jednostki Ratowniczo - Gaśnicze PSP**
 - c) Wszystkie Jednostki Ratowniczo - Gaśnicze PSP + OSP
815. Czynności ratownicze w zakresie podstawowym ratownictwa wysokościowego nie obejmują:
- a) zabezpieczenia poszkodowanego przed upadkiem z wykorzystaniem liny pętli do asekuracji i uprząży ewakuacyjnej
 - b) **samodzielnego ratowania życia i zdrowia i mienia, poprzez wykonanie czynności ratowniczych za pomocą technik linowych i sprzętu specjalistycznego w tym z wykorzystaniem śmigłowca**
 - c) współdziałania z innymi podmiotami współpracującymi z KSRG (w tym między innymi: CSRG, GOPR, LPR, OSP spoza KSRG, PCK, PZA, TOPR)

816. Budynek wysoki jest to budynek o wysokości nad poziomem terenu:
- 12-25 m
 - 25-55 m**
 - 55-75 m
817. Budynki niskie to:
- budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji włącznie**
 - budynki mieszkalne o wysokości do 9 kondygnacji włącznie
 - budynki mieszkalne o wysokości do 2 kondygnacji włącznie
818. Różnice w wyszkoleniu z zakresu ratownictwa wysokościowego na poziomie podstawowym należy kompensować w ramach:
- szkoleń specjalistycznych
 - doskonalenia zawodowego**
 - szkolenia kwalifikacyjnego
819. Wykonywanie czynności ratowniczych, polegających na zabezpieczeniu poszkodowanego przed upadkiem z wykorzystaniem liny pętli do asekuracji i uprząży ewakuacyjnej dopuszczalne jest przez:
- jednostki poziomu podstawowego z zakresu ratownictwa wysokościowego**
 - jednostki poziomu podstawowego z zakresu ratownictwa wysokościowego tylko i wyłącznie pod nadzorem dowódcy SGRW
 - Specjalistyczne Grupy Ratownictwa Wysokościowego
820. Dotarcie ratownika w dół z asekuracją z użyciem szelek bezpieczeństwa lin pętli stanowiskowych i węzłów zrealizujesz w oparciu o:
- drabiny, bezwzględnie pewny punktu mocowania (drzewo lub samochód pożarniczy itp), zjazd na węźle półwyblinka
 - dwie drabiny nasadkowe, stanowiące improwizowany „trójnóg”
 - odpowiedź prawidłowa a i b**
821. Sprzęt wykorzystywany w działaniach ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym powinien spełniać wymagania normy i posiadać certyfikaty:
- CNOBP
 - CE i spełniać normy PN i EN lub UIAA**
 - PZA
822. W zakresie podstawowym strażak – ratownik po ukończeniu szkolenia LPR może:
- wyznaczać lądowisko i przyjmować śmigłowiec**
 - działać z pokładu śmigłowca
 - prowadzić dolną i górną asekurację
823. Strażak, który przyjmuje śmigłowiec podchodzący do lądowania powinien ustawić się:
- mając wiatr w plecy**
 - mając wiatr w twarz
 - mając wiatr z boku
824. Minimalne wymiary miejsca lądowania dla śmigłowca LPR (EC135) w nocy wynoszą:
- 25x25
 - 35x25
 - 50x25**
825. Na wyznaczonym miejscu lądowania śmigłowca zabrania się:
- oznakowania terenu taśmą ostrzegawczą**
 - oświetlenia teren lądowiska
 - zabezpieczenia teren przed wtargnięciem osób trzecich
826. Podchodzenia do śmigłowca od strony wznoszącego się zbocza w czasie pracy wirnika:
- dokonyjemy w przemysłowym hełmie ochronnym
 - dokonyjemy w kasku alpinistycznym
 - zabrania się**
827. Wejście na pokład śmigłowca:
- jest możliwe tylko na wyraźne polecenie członka załogi śmigłowca**
 - jest możliwe po otrzymaniu komendy od operatora
 - po przyziemieniu (zawisie) maszyny nad lądowiskiem
828. W nocy przyjęcie śmigłowca LPR (EC135) odbywa się za pomocą:
- gestów strażaka stojącego w środku wyznaczonego do lądowania prostokąta
 - gestów strażaka stojącego poza obszarem wyznaczonego do lądowania prostokąta

- c) **strażaków z oświetleniem nakierowanym na miejsce przyziemienia śmigłowca**
829. Podstawowym kanałem łączności do współdziałania Straż Pożarna/LPR jest:
- kanal 40
 - KSWL UO2**
 - kanal ogólnopolski ratowniczy
830. W przypadku zaistnienia realnego zagrożenia podczas lądowania śmigłowca EC135 na lądowisku gminnym w nocy, informację o niebezpieczeństwie przekażesz:
- za pomocą znaku/gestu „nie lądować” (jedna ręka uniesiona do góry, druga opuszczona, odchylona nieco od tułowia, symbolizująca literę N)
 - za pomocą łączności radiowej**
 - podczas lądowania śmigłowca nie ma już możliwości przekazania informacji o niebezpieczeństwie
831. Zatrzaśnik służy do:
- szybkiego łączenia węży tłoczonych i zabezpieczenia przed ich samoczynnym rozłączeniem
 - łączenia maski z reduktorem aparatu powietrznego wysokociśnieniowego
 - zabezpieczenia strażaka przy pracach na wysokości**
832. Węzły mocujące to:
- wyblinka, półwyblinka
 - ósemka, ósemka powrotna**
 - półwyblinka, węzeł flagowy
833. Jaki węzeł musimy zabezpieczyć:
- ósemka
 - skrajny tatrzański**
 - kluczka
834. Którego węzła użyjesz przy wypuszczaniu liny do asekuracji ratownika:
- ratowniczy
 - półwyblinka**
 - wyblinka
835. Jakiego węzła użyjesz do zjazdu na zatrzaśniku, w przypadku samoratowania z okna trzeciego piętra:
- podwójnego zderzakowego
 - półwyblinki**
 - kluczki na rozrywanie
836. Jakim węzłem zabezpieczysz półwyblinkę, podczas zjazdu ze wspinalni sportowej w celu zatrzymania się:
- ósemką podwójną
 - ósemką potrójną
 - flagowym**
837. Jakim węzłem w sytuacji awaryjnej dowiążesz siebie lub uszkodzanego do końca liny:
- flagowym
 - skrajnym tatrzańskim**
 - ósemką
838. Półwyblinka to węzeł:
- do łączenia liny
 - zabezpieczający
 - służący do zjazdu lub asekuracji**
839. Węzeł służący między innymi do zjazdu to:
- wyblinka
 - półwyblinka**
 - flagowy
840. Który węzeł służy do zabezpieczenia węzła półwyblinka przed samoczynnym rozwiązaniem:
- ósemka
 - flagowy**
 - ratowniczy
841. Ósemka powrotna to węzeł służący do:
- blokowania liny
 - zabezpieczenia liny
 - mocowania liny**

842. W jaki sprzęt specjalistyczny należy bezwzględnie wyposażyć ratownika opuszczanego w zagłębienia terenu (studnie, kanały itp.):
- oświetlenie, łączność, detektor gazu**
 - torba PSP R1, łączność, gaśnicę, oświetlenie, detektor gazu
 - aparat powietrzny, łączność, torba PSP R1, kapok, oświetlenie
843. Zamiast trójnogu ratowniczego wykorzystasz:
- dwa przęsła drabiny nasadkowej DN 2,7**
 - elementy znalezione na miejscu zdarzenia
 - drabinę słupkową
844. Do ewakuacji poszkodowanego ze studni wykorzystasz:
- wyciągniesz poszkodowanego za pomocą samochodu
 - wykorzystasz trójnog ratowniczy z wielokrążkiem**
 - wydstaniesz poszkodowanego za pomocą siły rąk, zakładając przy tym rękawiczki
845. Po przyjeździe na miejsce wypadku zastajesz poszkodowanego - przytomnego w studni z wodą. Twoje postępowanie przebiega wg schematu:
- sprawdzasz stężenie gazów niebezpiecznych/ w przypadku braku gazów rozstawiasz trójnog/ opuszczasz ratownika do poszkodowanego
 - wzywasz najbliższą SGRW i czekasz na przybycie
 - rzucasz poszkodowanemu linę, by pozostał na powierzchni/ budujesz stanowisko przy użyciu sprzętu dostępnego na samochodzie/ opuszczasz ratownika wyposażonego w czujnik gazowy i inny sprzęt do ratownictwa poszkodowanego**
846. „Bezwzględnie pewny punkt mocowania” do budowy stanowisk ratowniczych powinien:
- być tylko metalowy, bo metal ma dużą wytrzymałość i jest twardy
 - być to dowolny punkt mocowania, który gwarantuje nam odpowiednią stabilność i wytrzymałość**
 - powinno być to tylko drzewo o średnicy powyżej 30 cm, gdyż ma dobrze rozwinięty system korzeniowy
847. Gotowość operacyjna w zakresie podstawowym ma być osiągnięta w czasie:
- Niezwłocznie**
 - 15 min
 - 20 min
848. Czy do wydobycia np. ze studni osoby poszkodowanej można użyć dźwigu (HDS itp.) ?
- Nie
 - Tak, ale tylko jako punkt stanowiskowy**
 - Tak, jeśli tylko przyspieszy to wydobycie osoby poszkodowanej
849. Do wyposażenia JRG w zakresie ratownictwa wysokościowego (poziom podstawowy), zgodnie z zasadami organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG (lipiec 2013 r.), należy:
- linka strażacka ratownicza ZL-20
 - lina alpinistyczna statyczna 50m**
 - linka gospodarcza 20 metrów
850. Czy podczas używania trójnogu ratowniczego i stosowania techniki dwóch lin, druga lina powinna:
- być wpięta w stanowisko niezależne od trójnogu**
 - być wpięta do trójnogu za pomocą dwóch pętli z taśmy
 - być wpięta do trójnogu za pomocą dwóch przeciwstawnie skierowanych karabinków
851. W zakresie podstawowym ratownictwa wysokościowego czynności ratownicze obejmują w szczególności dotarcie ratownika w dół za pomocą:
- opuszczenia strażaka w technice dwóch lin**
 - zjazdu z wykorzystaniem techniki jednej liny i przyrządów zjazdowych
 - liny opuszczanej rękami strażaków z zastępu ratowniczo - gaśniczego
852. W jakim czasie powinien nastąpić wyjazd JRG do zdarzenia w zakresie ratownictwa wysokościowego:
- natychmiast**
 - do 15 min od zgłoszenia
 - gdy skompletujemy specjalistyczną grupę ratownictwa wysokościowego

XIV. Taktyka działań ratowniczych - dla specjalistycznych grup ratowniczych - Ratownictwo Wysokościowe

853. Jaką długość powinna posiadać końcówka liny wychodząca z ósemki:
- 15cm

- b) **10 średnic liny**
 c) Tyle, aby można było zawiązać zabezpieczenie
854. Technika asekuracji górnej polega na:
 a) asekuracji przyrządem zaciskowym od góry
 b) wpięciu odpowiedniego przyrządu w linę poręczową, podczas poruszania się po konstrukcji lub wspinaczki
 c) **asekuracji ratownika liną prowadzoną do niego od góry**
855. Podstawowym parametrem różniącym przyrządy do asekuracji dynamicznej jest:
 a) siła hamowania
 b) **cena**
 c) waga
856. Która wartość współczynnika odpadnięcia jest najkorzystniejsza:
 a) $WO = 0,5$
 b) $WO = 1$
 c) **$WO = 0,2$**
857. Jak często Dowódca SGRW przeprowadza dla jej członków test sprawnościowy oraz egzamin teoretyczny i praktyczny z zakresu technik ratownictwa wysokościowego:
 a) **raz w roku**
 b) dwa razy w roku
 c) raz na dwa lata
858. Jaką podstawową techniką jest technika DED (z wykorzystaniem dwóch przyrządów):
 a) techniką zjazdu
 b) **techniką wychodzenia**
 c) techniką ratowniczą
859. Jaki tytuł ratownika wysokościowego uprawnia do samodzielnego wykonywania zadań z zakresu ratownictwa wysokościowego, pełnienia funkcji operatora w śmigłowcu ratowniczym oraz dowodzenia akcjami ratownictwa wysokościowego w pełnym zakresie (także z udziałem śmigłowca)
 a) tytuł młodszego ratownika wysokościowego
 b) tytuł ratownika wysokościowego
 c) **tytuł starszego ratownika wysokościowego**
860. Ile i jakie tytuły instruktorskie obecnie występują w ratownictwie wysokościowym:
 a) jeden – instruktor ratownictwa wysokościowego
 b) **dwa – instruktor ratownictwa wysokościowego, starszy instruktor ratownictwa wysokościowego**
 c) trzy – młodszy instruktor ratownictwa wysokościowego, instruktor ratownictwa wysokościowego, starszy instruktor ratownictwa wysokościowego
861. Jakie wymiary powinna mieć powierzchnia robocza dla śmigłowca MI-8 w terenie:
 a) 10 m x 5 m
 b) 5 m x 5 m
 c) **50 m x 50 m**
862. Jaki węzeł stosuje się do asekuracji podczas zjazdu na linie:
 a) flagowy
 b) **prusik**
 c) ósemka podwójna
863. Kiedy dopuszcza się budowę stanowisk na bazie jednego punktu:
 a) w każdym przypadku
 b) **w przypadku bezwzględnie pewnego punktu mocowania**
 c) w czasie asekuracji
864. Czynności ratownicze wykonywane z pokładu śmigłowca muszą być uzgadniane:
 a) nie muszą być uzgadniane
 b) **muszą być uzgadniane z dowódcą statku powietrznego**
 c) muszą być uzgadniane z innym ratownikiem
865. Celem ratownictwa wysokościowego jest:
 a) **niesienie pomocy osobom poszkodowanym i zagrożonym, znajdującym się poza zasięgiem i możliwościami użycia standardowego sprzętu i technik wykorzystywanych w Państwowej Straży Pożarnej oraz w innych służbach i podmiotach ratowniczych**

- b) wspomaganie działań związanych z gaszeniem pożarów, ratownictwem medycznym, technicznym wodnym, chemicznym i ekologicznym w zakresie niezbędnym do udzielenia pomocy osobom poszkodowanym i zagrożonym bądź likwidacji innego miejscowego zagrożenia
 - c) ratowanie zagrożonego mienia na wysokościach
866. Działania w zakresie ratownictwa wysokościowego w krajowym systemie ratowniczo –gaśniczym prowadzi specjalistyczna grupa ratownictwa wysokościowego (bez użycia śmigłowca) w składzie minimum:
- a) pięciu ratowników wysokościowych
 - b) trzech ratowników wysokościowych
 - c) **dwóch ratowników wysokościowych**
867. Zajęcia z doskonalenia zawodowego SGRW może prowadzić strażak lub inny ratownik z tytułem:
- a) **młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego od minimum 2 lat**
 - b) młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego
 - c) młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego od minimum 1 lat
868. Działaniami ratowniczymi SGRW może kierować ratownik z tytułem:
- a) 1) starszego instruktora ratownictwa wysokościowego
2) instruktora ratownictwa wysokościowego
3) starszego ratownika wysokościowego
4) ratownika wysokościowego
5) młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego
 - b) 1) starszego instruktora ratownictwa wysokościowego
2) instruktora ratownictwa wysokościowego
3) starszego ratownika wysokościowego
4) ratownika wysokościowego
5) młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego od minimum 1 lat
 - c) **1) starszego instruktora ratownictwa wysokościowego
2) instruktora ratownictwa wysokościowego
3) starszego ratownika wysokościowego
4) ratownika wysokościowego
5) młodszego ratownika wysokościowego, posiadający kwalifikacje uprawniające do prowadzenia działań ratowniczych i uprawnienia młodszego ratownika wysokościowego od minimum 2 lat**
869. W stanowisku kąt zawarty pomiędzy połączonymi skrajnymi punktami nie powinien być:
- a) mniejszy niż 90°
 - b) **większy niż 90°**
 - c) większy niż 45°
870. Na bazie stanowiska ratowniczego lub asekuracyjnego dopuszcza się stosowanie techniki ratowniczej jednej liny:
- a) jeżeli wyeliminowane są czynniki mogące spowodować zagrożenie uszkodzenia liny. Jeżeli nie są spełnione te warunki, należy stosować technikę ratowniczą dwóch lin
 - b) **jeżeli wyeliminowane są czynniki mogące spowodować zagrożenie uszkodzenia liny i kiedy nie istnieje możliwość przeciążenia układu. Jeżeli nie jest spełniony ten warunek, należy stosować technikę ratowniczą dwóch lin**
 - c) kiedy nie istnieje możliwość przeciążenia układu. Jeżeli nie jest spełniony ten warunek, należy stosować technikę ratowniczą dwóch lin
871. W przypadku stosowania techniki dwóch lin:
- a) każda z lin powinna być wpięta w odrębne stanowisko
 - b) **każda z lin powinna być wpięta w odrębne stanowisko. Od zasady tej można odstąpić tylko wówczas, gdy nie ma możliwości stworzenia drugiego odpowiedniego stanowiska**
 - c) każda z lin może być wpięta w odrębne stanowisko. Od zasady tej można odstąpić tylko wówczas gdy mamy bezwzględnie jeden pewny punkt mocowania
872. Autoasekuracja przyrządem zaciskowym – polega na wpięciu odpowiedniego przyrządu w linę poręczową podczas poruszania się np. po konstrukcji. W takim przypadku lina poręczowa jest wykorzystywana:
- a) **biernie**

- b) biernie lub czynnie
 - c) czynnie
873. Po dotarciu na miejsce zdarzenia zadaniem SGRW jest przede wszystkim:
- a) **zabezpieczenie terenu akcji, rozpoznanie zagrożeń, jak najszybsze dotarcie do osób potrzebujących pomocy, udzielenie kwalifikowanej pierwszej pomocy, przygotowanie do ewakuacji i ewakuacja ze strefy zagrożonej**
 - b) rozpoznanie zagrożeń, jak najszybsze dotarcie do osób potrzebujących pomocy, ich zabezpieczenie, udzielenie kwalifikowanej pierwszej pomocy, przygotowanie do ewakuacji i ewakuacja ze strefy zagrożonej, lokalizacja, likwidacja lub ograniczenie innych zagrożeń
 - c) rozpoznanie zagrożeń, jak najszybsze dotarcie do osób potrzebujących pomocy, ich zabezpieczenie, przygotowanie do ewakuacji i ewakuacja ze strefy zagrożonej, zabezpieczenie terenu i przekazanie miejsca zdarzenia
874. Jakiej liny używamy do wspinaczki z dolną asekuracją:
- a) statycznej
 - b) półstatycznej
 - c) **dynamicznej**
875. Podchodzenia do śmigłowca od strony wznoszącego się zbocza w czasie pracy wirnika:
- a) dokonujemy w przemysłowym hełmie ochronnym
 - b) dokonujemy w kasku alpinistycznym
 - c) **zabrania się**
876. Autoasekuracja na trawersie jeżeli ratownik wykorzystuje linę biernie wymaga:
- a) zachowania zasady dwóch niezależnych punktów wpięcia
 - b) **co najmniej jednego punktu wpięcia**
 - c) założenia przyrządu autoasekuracyjnego
877. Dopuszcza się zjazd po linie z wykorzystaniem tylko przyrządu zjazdowego bez autoasekuracji:
- a) podczas stosowania techniki jednej liny
 - b) podczas krótkiego zjazdu
 - c) **podczas użycia technik alpinistycznych we współdziałaniu ze śmigłowcem**
878. W przypadku budowy stanowiska asekuracyjnego typu ZG (technika poręczowania jaskini):
- a) punkt główny znajduje się na tej samej wysokości co punkt zabezpieczający
 - b) **punkt główny znajduje się niżej niż punkt zabezpieczający**
 - c) punkt główny znajduje się wyżej niż punkt zabezpieczający
879. Sprzęt wchodzący w skład sprzętu ratowniczego szkoleniowo-treningowego i wyposażenia indywidualnego powinien posiadać wymagane i odpowiednie certyfikaty:
- a) **CE i spełniać normy PN i EN lub UIAA**
 - b) CNBOP
 - c) PZA
880. Z jakiej liny wykonasz swoją lonżę:
- a) statyczna
 - b) **dynamiczna**
 - c) półstatyczna
881. Wskaż węzły mocujące:
- a) **ósemka, skrajny tatrzański, motyl**
 - b) półwyblinka, prusik, Bachmana
 - c) podwójny, zderzakowy, ósemka powtarzalna, taśmowy
882. Przy budowie stanowisk ratowniczych obowiązuje zasada:
- a) dwóch niezależnych punktów
 - b) trzech niezależnych punktów
 - c) **dopuszcza się budowę stanowiska na bazie jednego bezwzględnie pewnego punktu mocowania - sztucznego lub naturalnego poprzez: zastosowanie co najmniej dwóch pętli stanowiskowych, bezpośrednie dowiązanie liny do tego punktu i jej odpowiednie zabezpieczenie lub na bazie specjalnie tworzonego punktu o cechach stanowiska (np: trójnóg ratowniczy)**
883. Autoasekuracja na trawersie, jeżeli ratownik obciąża linę wymaga:
- a) **zachowania zasady dwóch niezależnych punktów wpięcia**
 - b) co najmniej jednego punktu wpięcia
 - c) założenia przyrządu autoasekuracyjnego
884. Dopuszcza się zjazd po linie z wykorzystaniem tylko przyrządu zjazdowego bez autoasekuracji:

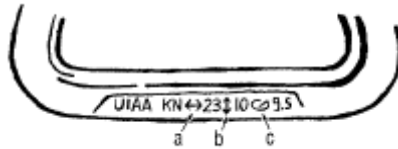
- a) podczas stosowania techniki jednej liny
 - b) podczas krótkiego zjazdu
 - c) **podczas prowadzenia działań ratowniczych, jeżeli zaistniały szczególne warunki i użycie autoasekuracji mogłoby powodować poważne utrudnienia w działaniach lub uniemożliwić ich przeprowadzenie**
885. W technice DED używamy:
- a) **dwóch przyrządów zaciskowych (piersiowy i ręczny)**
 - b) dwóch przyrządów zaciskowych (piersiowy i piersiowy)
 - c) dwóch przyrządów zaciskowych (nożny i ręczny)
886. Współczynnik odpadnięcia to iloraz:
- a) **długość lotu do długości pracującej liny**
 - b) długości lonży do długości lotu
 - c) długości toru lotu do długości liny do przelotu
887. Czy stanowisko ratownicze może pełnić funkcję stanowiska asekuracyjnego:
- a) nie
 - b) **tak**
 - c) tylko przy zastosowaniu trzech lin wpiętych w bezwzględnie pewny punkt
888. Czy od strony ogona śmigłowca można podchodzić i wsiadać do statku powietrznego:
- a) tylko z noszami i uszkodzonym
 - b) **nie**
 - c) tak
889. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia sprzętu należy:
- a) **wycofać sprzęt z użycia**
 - b) dokonać naprawy w własnym zakresie
 - c) używać tylko do ćwiczeń
890. Technika dolnej asekuracji polega na:
- a) rozpoczęciu wchodzenia z przyrządami od dołu
 - b) dwóch ratowników asekuruje jednego wchodzącego
 - c) **asekurowanie ratownika liną prowadzącą do niego z dołu**
891. Kiedy można zastosować technikę jednej liny:
- a) podczas wyciągania ratownika i uszkodzanego w noszach w przypadku braku możliwości przeciążenia układu lub uszkodzenia liny
 - b) podczas opuszczania ratownika i uszkodzanego w noszach w przypadku braku możliwości przeciążenia układu lub uszkodzenia liny
 - c) **odpowiedź a i b jest prawidłowa**
892. Przy organizowaniu lądowiska, należy pamiętać o tym, aby:
- a) **kierunek wiatru był oznaczony przez chorągiewkę ognisko (dym) lub postawę ratownika**
 - b) oznaczenie kierunku wiatru nie jest wymagane – pilot sam decyduje o kierunku podejścia
 - c) oznaczamy kierunek wiatru przez chorągiewkę lub ognisko ale umieszczamy w środku lądowiska
893. Podchodzenie do śmigłowca jest:
- a) dozwolone z każdej strony
 - b) dozwolone tylko z przodu maszyny
 - c) **dozwolone od strony strefy bezpiecznej**
894. Wejście na pokład śmigłowca:
- a) jest możliwe tylko na wyraźny znak i polecenie głosowe pilota
 - b) **jest możliwe po otrzymaniu komendy od operatora**
 - c) po przyziemieniu (zawisie) maszyny nad lądowiskiem
895. Ratownicy wysokościowi desantują się ze śmigłowca za pomocą:
- a) tylko własnej liny o długości do 40 m
 - b) desant jest zabroniony, gdy silniki maszyny pracują. Ratownicy desantują się z maszyny po przyziemieniu i po wyłączeniu silników
 - c) **w zależności od sytuacji – na linie własnej, linie wspólnej, przez zeskok**
896. Z kim należy uzgadniać rozpoczęcie wykonywania czynności ratowniczych z pokładu śmigłowca:
- a) z ratownikiem pokładowym
 - b) **z dowódcą statku powietrznego**
 - c) z dowódcą akcji
897. Jak powinien w zależności od kierunku wiatru lądować śmigłowiec:

- a) pod wiatr
- b) z wiatrem
- c) nie ma to znaczenia

898. Do łączenia lin stosuje następujące węzły:

- a) kluczka na rozrywanie, ósemka, taśmowy
- b) skrajny tatrzański, wyblinka, ósemka równoległa
- c) **ósemka równoległa, podwójny zderzakowy**

899. Parametr „a” w oznaczeniu karabinka alpinistycznego oznacza:



- a) wytrzymałość karabinka przy obciążeniu 23 kN
- b) **wytrzymałość karabinka w osi podłużnej przy zamkniętym zamku**
- c) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa

900. Poruszanie się po pionowych i poziomych linach w obszarze eksponowanym wymaga niezależnych punktów wpięcia:

- a) jednego
- b) **dwóch**
- c) trzech

901. Dopuszcza się zjazd po linie z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego bez asekuracji:

- a) **podczas użycia technik alpinistycznych we współdziałaniu ze śmigłowcem**
- b) podczas zjazdu z niewielkiej wysokości
- c) podczas zjazdu na ósemce Fischera

902. Stosowanie techniki jednej liny na bazie stanowiska ratowniczego lub asekuracyjnego dopuszcza się:

- a) zawsze
- b) gdy brak czynników, mogących uszkodzić linę
- c) **gdy brak czynników, mogących uszkodzić linę i nie istnieje możliwość przeciążenia układu**

903. Pokonywanie podczas zjazdu i wychodzenia po linie pośrednich stanowisk i punktów mocowania wymaga przestrzegania zasady dwóch niezależnych punktów wpięcia:

- a) **zawsze**
- b) nigdy
- c) powyżej wysokości 5 m

904. Wytrzymałość na obciążenie lin alpinistycznych podaje się w:

- a) kg
- b) **kN**
- c) tonach

905. Stoper francuski (węzeł Bachmana) to:

- a) węzeł zaciskowy
- b) węzeł służący do łączenia lin
- c) **węzeł specjalnego przeznaczenia**

906. Węzeł służący do mocowania lin to:

- a) zderzakowy podwójny
- b) **skrajny tatrzański**
- c) półwyblinka

907. W przypadku naciągu tyrolek naciąg wykonują:

- a) 3 osoby
- b) 2 osoby
- c) **w zależności od przełożenia 1, 2 lub 3 osoby**

908. W czasie zjazdu przedłużanie liny wykonujemy z użyciem węzła:

- a) podwójny zderzakowy
- b) ósemka powrotna
- c) **ósemka potrójna**

909. Ewentualne uszkodzenie liny zabezpieczamy podczas zjazdu z wykorzystaniem:

- a) **motyl z kluczką**


- b) ósemka
 - c) linę należy rozciąć i połączyć węzłem do wiązania lin
910. Aby zminimalizować uszkodzenia oplotu liny w czasie naciągu tyrolek należy:
- a) do naciągu używać shunta
 - b) do naciągu używać crolla
 - c) **do naciągu używać dwóch połączonych przyrządów zaciskowych**
911. Jakie liny stosujemy do akcji ratownictwa wysokościowego:
- a) **typu A**
 - b) typu B
 - c) typu A i B
912. Czy do prowadzenia działań z użyciem wciągarki Evak zawsze wymagana jest dodatkowa lina asekuracyjna?
- a) **tak**
 - b) nie
 - c) tak, jeżeli jest zagrożona uszkodzeniem lub przeciążeniem lina trakcyjna
913. Dwa węzły na końcu liny oznaczają:
- a) linę asekuracyjną
 - b) **linę trakcyjną**
 - c) linę poręczową
914. Użycie bloczka P50 podczas działań ratowniczych z wykorzystaniem techniki wielokrążka podstawowego, pozwala praktycznie zredukować siłę potrzebną do wyciągnięcia ciężaru o około:
- a) 30 %
 - b) 40 %
 - c) **50 %**
915. Jeżeli kąt pomiędzy dwoma taśmami stanowiskowymi wpiętymi w stanowiska wynosi 60 stopni to obciążenie na każdy z punktów wynosić będzie:
- a) 71 %
 - b) **58 %**
 - c) 100 %
916. Liny alpinistyczne ze względu na przeznaczenia dzielimy na:
- a) **dynamiczne, statyczne**
 - b) dynamiczne, rozciągliwe
 - c) rojowe, statyczne
917. Karabinki stosowane w ratownictwie wysokościowym wykonane są z:
- a) **stopów metali, aluminium**
 - b) mosiądzu
 - c) tworzyw sztucznych

XV. Łączność

918. Korespondencji radiowej nie przekażemy:
- a) radiotelefonem przenośnym
 - b) **terminalem statusów**
 - c) radiotelefonem bazowym
919. Poprawny sposób nawiązania łączności w sieciach radiowych PSP to użycie zwrotu:
- a) WARSZAWA 998 ZGŁOŚ SIĘ DLA DF 303-21 ODBIÓR
 - b) **WARSZAWA 998 TU DF 303-21 ODBIÓR**
 - c) WARSZAWA 998 ZGŁOŚ SIĘ - TU DF 303-21 ODBIÓR
920. Sieć radiowa Ratowniczo-Gaśnicza jest to:
- a) **sieć o zmiennym obszarze pracy, przeznaczona dla potrzeb łączności w miejscu prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej. Komunikacja radiowa prowadzona jest na wydzielonym kanale radiowym - KRG**
 - b) sieć o zmiennym obszarze pracy, przeznaczona dla potrzeb łączności w miejscu prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej. Komunikacja radiowa prowadzona jest na kanale radiowym powiatowym
 - c) sieć o stałym obszarze pracy, przeznaczona dla potrzeb łączności w miejscu prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej. Komunikacja radiowa prowadzona jest na wydzielonym kanale radiowym - KRG
921. Czy numer operacyjny pojazdu pożarniczego jest w praktyce tożsamy z kryptonimem radiowym pojazdu?

- a) **tak**
b) nie
922. Jak brzmi nakaz alarmowego opuszczenia strefy zagrożenia:
a) GRANIT
b) OMEGA
c) **GEJZER**
d) RATUNEK
923. Sieć radiowa jest to:
a) Zespół dwóch lub więcej stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
b) Zespół trzech stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
c) **Zespół trzech lub więcej stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych**
d) Zespół dwóch stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
924. Kryptonim jest to:
a) Dowolne słowo logiczne w języku polskim używane podczas prowadzenia korespondencji radiowej w sieciach MSWiA
b) **Umowny znak rozpoznawczy maskujący przynależność służbową korespondenta i stanowiący jego adres radiotelefoniczny**
c) Określenie pełnionej funkcji korespondenta radiowego podczas prowadzonej łączności w sieci radiowej
925. Kierunek radiowy jest to:
a) Zespół trzech stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
b) **Zespół dwóch ściśle określonych stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych**
c) Zespół dwóch lub więcej stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
d) Zespół trzech lub więcej stacji radiowych pracujących wg wspólnych danych radiowych
926. Dane radiowe jest to:
a) Wykaz częstotliwości poszczególnych stacji radiowych danej sieci radiowej MSWiA
b) Zestaw informacji dotyczących parametrów radiotelefonów pracujących w danej sieci radiowej (np. moc, czułość, dewiacja itp.)
c) **Zestaw informacji określających: sieć, nazwę użytkownika, numer kanału radiowego, kryptonimy i sygnały alarmowe**
d) Tabełaryczny wykaz wszystkich urządzeń radiowych pracujących w danej sieci radiowej
927. Siecią ruchomą o zmiennym obszarze pracy jest:
a) Sieć szkolna
b) Sieć alarmowa
c) **Sieć ratowniczo-gaśnicza**
d) Sieć wojewódzka
928. Która z sieci nie jest siecią o stałym obszarze pracy:
a) Krajowa Sieć Współdziałania i Alarmowania- KSW
b) Sieć Wojewódzka – PW
c) **Sieć Dowodzenia i Współdziałania – KDW**
d) Sieć Powiatowa – PR
929. Sieć powiatowa jest to sieć służąca do:
a) Organizacji łączności podczas dużych akcji ratowniczych na terenie powiatu do łączności w obrębie danego zastępu
b) **łączności pomiędzy SK KM/P, a stacjami pracującymi w tej sieci**
c) łączności pomiędzy SK KM/P, a SK KW któremu to SK KM/P podlega
d) łączności alarmowej pomiędzy SK KM/P, a jednostkami podległymi
930. Karat to kryptonim oznaczający:
a) Komendanta danego powiatu, na terenie którego prowadzona jest akcja
b) **Kierującego działaniami ratowniczymi**
c) Dowódcę zastępu przybyłego na miejsce akcji
d) Komendanta wojewódzkiego na miejscu akcji ratowniczo-gaśniczej
931. Daria to kryptonim oznaczający:
a) Stanowisko ratownicze
b) Stanowisko przy zaworze nasady tłocznej
c) Stanowisko rozdzielacza
d) **Dowódcę zastępu sekcji lub odcinka bojowego podczas działań**
932. Niagara to kryptonim oznaczający:

- a) **Stanowisko wodne**
 - b) Stanowisko gaśnicze podczas działań w obronie
 - c) Stanowisko gaśnicze podczas pracy prądem rozproszonym
 - d) Stanowisko gaśnicze podczas działań w natarciu
933. Ratunek to sygnał radiowy oznaczający:
- a) Pogotowie Ratunkowe
 - b) **Sygnał Alarmowy**
 - c) Zastęp Sanitarny
 - d) Lekarza Dyżurnego
934. Sygnał radiowy Gejzer oznacza:
- a) Stanowisko wodne
 - b) Stanowisko z działkiem wodnym
 - c) **Nakaz alarmowego opuszczenia strefy**
 - d) Punkt czerpania wody
935. Operacyjny Kierunek Radiowy służy do łączności w relacjach:
- a) **Karat/Sztab a stanowisko kierowania PSP**
 - b) Daria a Karat
 - c) DOB a KDR
 - d) Stoper a Daria
936. Kryptonim „Reduta” oznacza:
- a) Odcinek bojowy działający w obronie
 - b) Odcinek bojowy działający w natarciu na front pożaru
 - c) **Punkt przyjęcia sił i środków**
 - d) Punkt pomocy medycznej
937. Łączność przeznaczoną do porozumiewania się dowódców poszczególnych odcinków bojowych w celu skoordynowania działań należy zorganizować jako:
- a) **na kanale dowodzenia i współdziałania (KDW)**
 - b) na kanale ogólnopolskim (KSW)
 - c) łączność na kanale powiatowym (PR)
938. Okólnik to:
- a) Sygnał o zagrożeniu skierowany do wszystkich znajdujących się w strefie zagrożenia
 - b) **informacja przekazywana drogą radiową jednocześnie do wielu abonentów sieci radiowej**
 - c) Rozkaz dowódcy przekazywany drogą radiową
939. Udając się do działań poza obszar własnego powiatu – opuszczając teren własny:
- a) Zgłaszamy ten fakt do własnego stanowiska kierowania na kanale powiatowym i do właściwego terenowo powiatowego stanowiska kierowania na jego kanale powiatowym
 - b) **Jeśli nie ma innych ustaleń, nasłuch/korespondencję prowadzimy w sieci KSW. O przejściu na KSW informujemy własne PSK/MSK**
 - c) Zgłaszamy ten fakt do własnego WSKR na kanale wojewódzkim oraz do WSKR sąsiedniego województwa na właściwym dla niego kanale wojewódzkim
940. W przypadku utworzenia PPSiŚ przyjeżdżające do niego z innego powiatu/województwa jednostki zgłaszają się na:
- a) KDW
 - b) **KSW**
 - c) KRG
941. Udając się do działań ratowniczych podczas przejazdu przez inne województwa:
- a) Pozostajemy na własnym kanale wojewódzkim, zmieniając go na kanał wojewódzki województwa docelowego po przekroczeniu jego granic i nawiązujemy na nim łączność z właściwym SK KW
 - b) Każdorazowo przejeżdżając granice województw zmieniamy kanał na właściwy kanał wojewódzki i nawiązujemy łączność z właściwym obszarowo SK KW
 - c) **Utrzymujemy łączność na KSW nawiązując korespondencję radiową z SK KW informując o wjechaniu na teren województwa oraz opuszczeniu terenu województwa – w przypadku braku możliwości bezpośredniego kontaktu radiowego z SK KW prowadzimy korespondencję poprzez SK KP/KM**
942. Operacyjny Kierunek Radiowy / KO / to:
- a) To sieć radiowa funkcjonująca stałe zapewniająca łączność pomiędzy stanowiskiem kierowania PSP a właściwym komendantem PSP
 - b) To sieć radiowa uruchamiana doraźnie podczas dużych akcji zapewniająca łączność pomiędzy właściwym komendantem PSP a Kierującymi Działaniami Ratowniczymi

- c) **To kanał radiowy uruchamiany doraźnie podczas dużych akcji zapewniający łączność pomiędzy Stanowiskiem Kierowania PSP a Kierującym Działaniami Ratowniczymi/Sztabem**
943. Podstawowa zasada obowiązująca w sieciach radiowych to:
- Maksimum czasu nadawania – maksimum treści
 - Minimum czasu nadawania – maksimum treści**
 - Maksimum czasu nadawania – minimum treści
944. Komunikat adresowany do wszystkich abonentów pracujących w danej sieci poprzedzony jest wywołaniem:
- OMEGA**
 - RATUNEK
 - GRANIT
945. Zwrot „BEZ ODBIORU” stosuje się:
- zawsze jako informację całkowitego zakończenia łączności w sieci radiowej**
 - po zakończeniu prowadzenia działań ratowniczych
 - w celu wstrzymania korespondencji, żeby był czas na uzupełnienie karty manipulacyjnej
946. Symbol  oznacza:
- radioprzeziennik
 - radiotelefon stacjonarny (bazowy)**
 - radiotelefon nasobny (noszony)
947. Który kanał służy do prowadzenia korespondencji radiowej ze statkami powietrznymi biorącymi udział w akcji ratowniczej?
- B 036W
 - jeden z ośmiu kanałów ratowniczo-gaśniczych
 - U 02**
 - jeden z kanałów dowodzenia i współdziałania
948. Po przyjeździe na miejsce zdarzenia łączność pomiędzy KDR a rotami realizowana powinna być na kanale:
- KSW
 - KRG**
 - Powiatowym
949. Czy dyżurny stanowiska kierowania komendanta powiatowego/miejskiego PSP ma obowiązek nastuchu i prowadzenia korespondencji na kanale ratowniczo-gaśniczym?
- Tak
 - Nie**
950. Dysponentem kanałów ratowniczo-gaśniczych jest:
- KCKR
 - WSKR
 - P/MSK**
951. Dysponentem operacyjnego kierunku radiowego jest:
- KCKR**
 - WSKR
 - P/MSK
952. Kanałem łączności do współdziałania jednostek KSRG z Biurem Ochrony Rządu podczas zabezpieczania osób podlegających ochronie:
- kanał Krajowej Sieci Współdziałania KSW 28
 - kanał MSW współdziałanie 112**
 - ogólnopolski kanał ratowniczy służby zdrowia 999
953. Kanałem podstawowym do łączności współdziałania jednostek KSRG ze śmigłowcami LPR podczas prowadzonych działań jest:
- kanał Krajowej Sieci Współdziałania KSW 28
 - kanał MSW współdziałanie 112
 - ogólnopolski kanał ratowniczy służby zdrowia 999
 - kanał Krajowej Sieci Współdziałania ze statkami powietrznymi KSWL U02**
954. Kanałem rezerwowym do łączności współdziałania jednostek KSRG ze śmigłowcami LPR podczas prowadzonych działań jest:

- a) kanał Krajowej Sieci Współdziałania KSW 28
 - b) kanał MSW współdziałanie 112
 - c) **ogólnopolski kanał ratowniczy służby zdrowia 999**
 - d) kanał Krajowej Sieci Współdziałania ze statkami powietrznymi KSWL U02
955. Poprawne wywołanie abonenta radiowego w sieciach PSP to:
- a) **SF201-00 tu MIKOŁÓW998 ODBIÓR**
 - b) SF201-00 tu MIKOŁÓW998 ZGŁOŚ SIĘ
 - c) SF201-00 ZGŁOŚ SIĘ DLA MIKOŁÓW998
 - d) SF201-00 DLA MIKOŁÓW998
956. Kanał radiowy przeznaczony do organizacji łączności współdziałania w sieci radiowej współdziałania służb MSW oznaczony jest:
- a) B040W
 - b) KRG1
 - c) **B112**
 - d) KDW1
957. Według Zasad Organizacji łączności, Alarmowania, Powiadamiania, Dysponowania oraz współdziałania na potrzeby działań ratowniczych na poziomie interwencyjnym łączność pomiędzy KDR a PSK odbywa się na kanale:
- a) Ratowniczo Gaśniczym KRG za pomocą radiotelefonu przewoźnego
 - b) Kierunku operacyjnym KO za pomocą radiotelefonu przewoźnego
 - c) Ratowniczo Gaśniczym KRG za pomocą radiotelefonu przewoźnego
 - d) **Powiatowym za pomocą radiotelefonu przewoźnego**
958. Oznaczenie kanału symbolem BF171 dotyczy:
- a) Uruchomienia kanału radiowego dowodzenia i współdziałania z statkami powietrznymi podczas prowadzonych działań
 - b) Komunikacji radiowej pomiędzy WSKR a wszystkimi PSKMSK w sieci PW za pomocą łącza sterującego
 - c) **Radiowej sieci retransmisyjnej o zmiennym obszarze działania**
 - d) Organizacji łączności na operacyjnym kierunku radiowym KO podczas prowadzonych działań przydzielonym przez WSKR na wniosek KDR
959. Krajowa sieć współdziałania ze statkami powietrznymi to sieć oznaczona:
- a) **KSWL U02**
 - b) RATOWNIK 4
 - c) PW SAMOLOT
 - d) KSW
960. W przypadku utworzenia drugiego i trzeciego odcinka bojowego DOB z ratownikami prowadzi korespondencje:
- a) **Na przydzielonym kanale ratowniczo gaśniczym**
 - b) Na kanale powiatowym do czasu gdy KDR otrzyma przydział kanałów KRG
 - c) Na kanale dowodzenia i współdziałania
961. Na kanale wojewódzkim słysząc wywołanie GRANIT tu SF 220-97 odbiór, należy:
- a) Zgłosić się niezwłocznie - tu (podać własny kryptonim) zgłaszam się dla GRANIT odbiór
 - b) **Zgłosić się niezwłocznie - tu (podać własny kryptonim) zgłaszam się dla SF220-97 odbiór**
 - c) Zgłosić się niezwłocznie - tu GRANIT zgłaszam się dla SF220-97 odbiór
 - d) Zgłosić się niezwłocznie - tu SF220-97 tu podać własny kryptonim zgłaszam odbiór
962. Jak brzmi nakaz alarmowego opuszczenia strefy zagrożenia:
- a) GRANIT
 - b) **GEJZER**
 - c) RATUNEK
963. Uruchomienie operacyjnego kierunku radiowego wymaga zgody:
- a) SK KP/KM PSP
 - b) SK KW PSP
 - c) **SK KG PSP**
964. Kryptonim REDUTA oznacza:
- a) Odcinek bojowy działający w natarciu na front pożaru
 - b) **Punkt przyjęcia sił i środków**
 - c) Punkt pomocy medycznej
965. Kryptonim okólnikowy „OMEGA”:

- a) służy wyłącznie do przekazania informacji o zagrożeniu
 - b) **służy do równoczesnego przekazania informacji wszystkim korespondentom sieci radiowej**
 - c) może być stosowany za zgodą SK KW PSP
966. Kodowana blokada szumów (CTCSS) na kanale powiatowym:
- a) **wpływa na poprawę komfortu pracy użytkowników sieci powiatowej**
 - b) może być wyłączana przy braku zakłóceń
 - c) powinna być zmieniana minimum raz w roku
967. Który z korespondentów usłyszy informacje przekazywane przez SK na kanale B021T?
- a) wyłącznie korespondent pracujący na kanale B021T
 - b) **korespondenci pracujący na kanałach B021T lub B021**
 - c) wszyscy korespondenci pracujący na kanałach B021M B021T lub B021R
968. KARAT oznacza:
- a) Komendanta danego powiatu, na terenie którego prowadzone są działania ratownicze
 - b) **Kierującego Działaniami Ratowniczymi**
 - c) Dowódcę zastępu przybyłego na miejsce akcji
969. Kanały ratowniczo-gaśnicze na terenie powiatu:
- a) mogą być wykorzystywane tylko w przypadku działań prowadzonych przez więcej niż dwa zastępy
 - b) **powinny być wykorzystywane zawsze w miejscu prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych**
 - c) mogą być wykorzystywane wyłącznie za zgodą KDR
970. Po przybyciu na miejsce działań dowódca do prowadzenia korespondencji na miejscu akcji:
- a) **używa kanału ratowniczo gaśniczego (KRG) ustalonego pomiędzy Komendantem Wojewódzkim PSP a Komendantem Powiatowym/ Miejskim PSP, a w przypadku zajętości tego kanału uzgadnia z SK KP/KM inny kanał ratowniczo gaśniczy (KRG)**
 - b) uzgadnia z SK KP/KM kanał ratowniczo gaśniczy (KRG)
 - c) używa kanału powiatowego (PR)
971. Korzystanie z kanałów sieci dowodzenia i współdziałania (KDW):
- a) **jest możliwe za zgodą SK KW PSP**
 - b) nie jest zalecane przy działaniach na terenie jednego powiatu
 - c) wymaga zgłoszenia do SK KG PSP
972. Łączność przeznaczoną do porozumiewania się dowódców poszczególnych odcinków bojowych w celu skoordynowania działań, należy zorganizować w:
- a) **Sieci Dowodzenia i Współdziałania (KDW)**
 - b) Krajowej Sieci Współdziałania i Alarmowania (KSW)
 - c) Sieci Wojewódzkiej (PW)
973. Radiowa Sieć Retransmisyjna – RSR (kanał BF 171) może być wykorzystywana jako dodatkowy kanał w:
- a) **Sieci Dowodzenia i Współdziałania (KDW)**
 - b) Krajowej Sieci Współdziałania i Alarmowania (KSW)
 - c) Sieci Powiatowej (PW)
974. Podstawowym kanałem pracy jednostek PSP do współdziałania ze statkami powietrznymi Lotniczego Pogotowia Ratunkowego (LPR) jest:
- a) **Kanał Krajowej Sieci Współdziałania ze statkami powietrznymi (KSWL)**
 - b) Ogólnopolski Kanał Współdziałania wszystkich jednostek służby zdrowia
 - c) nie ma znaczenia, obydwa kanały są wykorzystywane równoznacznie
975. Kto ustala kolejność przydziału kanałów ratowniczo-gaśniczych na terenie powiatów:
- a) Dowódcy Jednostek Ratowniczo Gaśniczych
 - b) Komendanci Powiatowi/Miejscy PSP w uzgodnieniu z Dowódcami Jednostek Ratowniczo Gaśniczych
 - c) **Komendant Wojewódzki PSP w uzgodnieniu z Komendantami Powiatowymi/Miejskimi PSP**
976. Pojazdy dysponowane poza teren własnego powiatu prowadzą nasłuch/korespondencję:
- a) do momentu przekroczenia granicy administracyjnej powiatu na kanale powiatowym, a następnie na KSW
 - b) do momentu przekroczenia granicy administracyjnej powiatu na kanale powiatowym, a następnie na kanale powiatowym powiatu do którego pojazdy zostały zadysponowane
 - c) **w sieci KSW**
977. Organizatorem łączności w relacjach miejsce prowadzonych działań - stanowisko kierowania - sztab jest:
- a) Stanowisko kierowania
 - b) Sztab
 - c) **KDR**

978. Łączność KDR z SK KP/KM PSP w Sieci Powiatowej (PR) odbywa się za pośrednictwem:
- wyłącznie radiotelefonu przewodowego
 - wyłącznie radiotelefonu nasobnego
 - pierwszy i drugi sposób jest dopuszczony**
979. Korespondencja pomiędzy KDR a poszczególnymi rotami lub pododdziałami odbywa się:
- wyłącznie w sieci powiatowej (PR)
 - wyłącznie na kanale ratowniczo gaśniczym (KRG)**
 - pierwszy i drugi sposób jest dopuszczony decyzja należy do KDR
980. Kryptonim jest to:
- Dowolne słowo logiczne w języku polskim używane podczas prowadzenia korespondencji radiowej w sieciach MSWiA
 - Umowny znak rozpoznawczy maskujący przynależność służbową korespondenta i stanowiący jego adres radiotelefoniczny**
 - Określenie pełnionej funkcji korespondenta radiowego podczas prowadzonej łączności w sieci radiowej
981. GRANIT to:
- kryptonim Kierującego Działaniem Ratowniczym
 - Sygnał Krajowej Sieci Współdziałania i Alarmowania (KSW)**
 - Nakaz alarmowego opuszczenia strefy zagrożonej
982. Przekazywanie informacji z miejsca prowadzonych działań na numery alarmowe obsługiwane przez stanowiska kierowania jest:
- bezwzględnie zabronione**
 - dopuszczone
 - wskazane, gdyż są to numery rejestrowane
983. Prowadzenie komunikacji głosowej w Sieci Alarmowej PA1 i PA2 jest:
- bezwzględnie zabronione**
 - dopuszczone
 - wskazane ze względu na znikome wykorzystywanie
984. Radiotelefony nasobne wykorzystywane przez ratowników zaleca się oprogramować, tak aby pozwalały na ich bezpośrednie uruchamianie się:
- w Sieci Powiatowej (PR)
 - na uzgodnionym pomiędzy Komendantem Wojewódzkim PSP a Komendantem Powiatowym/Miejskim PSP Kanale Ratowniczo Gaśniczym (KRG)**
 - na jakimkolwiek Kanale Ratowniczo Gaśniczym (KRG), ważne aby nie w Sieci Powiatowej (PR)
985. Podstawowa zasada obowiązująca w sieciach radiowych to:
- „Maksimum czasu nadawania – maksimum treści”
 - „Minimum czasu nadawania – maksimum treści”**
 - „Maksimum czasu nadawania – minimum treści”
986. W przypadku utworzenia PPSiŚ przyjeżdżające do niego z innego powiatu/województwa jednostki zgłaszają się na:
- KDW
 - KSW**
 - KRG
987. W momencie utworzenia PPSiŚ korespondencja pomiędzy KDR a kierującym PPSiŚ odbywa się na kanale sieci:
- KDW**
 - KSW
 - KRG
988. Czy dopuszcza się wykorzystanie kanału powiatowego celem zgłaszania się jednostek przyjeżdżających do PPSiŚ:
- Nie
 - Tak, ale tylko wtedy gdy do działań są dysponowane siły i środki z własnego powiatu**
 - Tak, decyzja należy do KDR
989. Udając się do działań ratowniczych podczas przejazdu przez inne województwa:
- pozostajemy na własnym kanale wojewódzkim, zmieniając go na kanał wojewódzki województwa docelowego po przekroczeniu jego granic i nawiązujemy na nim łączność z właściwym SK KW PSP
 - każdorazowo przejeżdżając granice województw zmieniamy kanał na właściwy kanał wojewódzki i nawiązujemy łączność z właściwym obszarowo SK KW PSP

- c) **utrzymujemy łączność na KSW nawiązując korespondencję radiową z SK KW informując o wjechaniu na teren województwa oraz opuszczeniu terenu województwa – w przypadku braku możliwości bezpośredniego kontaktu radiowego z SK KW prowadzimy korespondencję poprzez SK KP/KM**
990. Operacyjny Kierunek Radiowy (KO) służy do łączności w relacjach:
- Kierujący Działaniem Ratowniczym/Sztab a Stanowisko Kierowania PSP**
 - Dowódca Odcinka Bojowego a Kierujący Działaniem Ratowniczym
 - Dowódca Odcinka Bojowego a podległe SIS
991. Poprawny sposób nawiązania łączności w sieciach radiowych PSP to użycie zwrotu:
- DF 200-01 ZGŁOŚ SIĘ DLA DF 200-00 ODBIÓR
 - DF 200-01 TU DF 200-00 ODBIÓR**
 - DF 200-01 ZGŁOŚ SIĘ - 200-00 ODBIÓR
992. Jeżeli na kanale B043 użytkownik ma zaprogramowaną w radiotelefonie blokadę szumów typu M, to usłyszy On zgłoszenie na wywołanie:
- użytkowników z zaprogramowaną blokadą tego samego typu (M) oraz bez zaprogramowanej blokady (tzw. kanał otwarty)
 - tylko użytkowników z zaprogramowaną blokadą tego samego typu (M)**
 - użytkowników bez zaprogramowanej blokady (tzw. kanał otwarty)
993. Siecią ruchomą o zmiennym obszarze pracy jest:
- Sieć Powiatowa
 - Sieć Alarmowa
 - Sieć Ratowniczo-Gaśnicza**
994. Która z sieci nie jest siecią o stałym obszarze pracy:
- Sieć Szkolna (KS)
 - Sieć Dowodzenia i Współdziałania (KDW)**
 - Sieć Powiatowa (PR)
995. Zgodnie z „Metodyką postępowania podczas organizacji łączności na potrzeby KDR” kryptonim DARIA oznacza:
- Stanowisko ratownicze zastępu lub sekcji
 - Dowódcę odcinka bojowego zastępu lub sekcji**
 - Odcinek bojowy
996. Sieć Komendy Głównej służy do:
- zapewnienia łączności pomiędzy stacją stałą a stacjami ruchomymi będącymi w dyspozycji KG PSP**
 - zapewnienia łączności podczas długotrwałych akcji ratowniczych, gdy kierującym działaniami jest Komendant Główny PSP lub jego zastępca
 - zapewnienia łączności na terenie całego kraju
997. W przypadku konieczności ograniczenia ilości prowadzonej korespondencji na Kanale Powiatowym (PR) pomiędzy KDR i SK KP/KM uruchamia się:
- Operacyjny Kierunek Radiowy (KO)**
 - Kanał Dowodzenia i Współdziałania (KDW)
 - Radiową Sieć Retransmisyjną (RSR)

XVI. Praca Stanowisk Kierowania

998. Kto prowadzi ewidencję zdarzeń z prowadzonych działań ratowniczych
- Podmioty kserg**
 - Pierwsza przybyła na miejsce zdarzeń jednostka PSP
 - Pierwsza przybyła na miejsce zdarzeń jednostka kserg
999. Dokumentację działań ratowniczych prowadzi i przechowuje:
- Komendant Wojewódzki i Powiatowy (Miejski) PSP
 - Komendant Główny PSP
 - Komendanci Państwowej Straży Pożarnej**
1000. Dokumentacja działań ratowniczych nie obejmuje:
- karty zdarzenia
 - zestawienia dobowego zdarzeń
 - informacji ze zdarzenia
 - planu ratowniczego**

1001. Dyspozytor lub dyżurny operacyjny stanowiska kierowania komendanta Państwowej Straży Pożarnej nie sporządza:
- karty zdarzenia
 - zestawienia dobowego
 - informacji ze zdarzenia, gdy na miejscu zdarzenia są obecne sis PSP**
1002. Zestawienie dobowe zdarzeń za dany dzień sporządza się:
- na zmianę służby
 - za dany dzień do godz. 0:30 dnia następnego**
 - do godz. 2400
1003. Kartę udzielonej kwalifikowanej pierwszej pomocy podczas zdarzeń pojedynczych lub mnogich wypełnia:
- dyspozytor lub dyżurny operacyjny stanowiska kierowania komendanta Państwowej Straży Pożarnej
 - Ratownik podmiotu ksrq, który udzielił kpp**
 - Kierujący
1004. Stanowisko kierowania komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej niezwłocznie nie przekazuje wstępnej informację o zdarzeniu do stanowiska kierowania komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej a stanowisko kierowania komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej do stanowiska kierowania Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej m.in. w przypadku zdarzeń:
- podczas których wypadkowi uległ ratownik podmiotu ratowniczego
 - w których w bezpośrednim działaniu ratowniczym uczestniczyło co najmniej 7 zastępów**
 - podczas których dysponowano śmigłowcem lub samolotem do prowadzenia działań ratowniczych
 - w których uczestniczyły co najmniej 3 zespoły ratownictwa medycznego
1005. W skład dokumentacji funkcjonowania ksrq nie wchodzi:
- analiza zagrożeń oraz analiza zabezpieczenia operacyjnego
 - plan ratowniczy
 - zestawienie dobowe**
 - analizę działania ratowniczego
1006. Analiza gotowości operacyjnej nie zawiera:
- czasów dysponowania do działań ratowniczych oraz wyznaczonych obszarów chronionych
 - ilości rodzaju i parametrów taktycznych oraz techniczno-użytkowych sprzętu ratowniczego i sprzętu ochrony osobistej
 - liczby ratowników wyszkolonych w poszczególnych dziedzinach ratownictwa
 - planu ratowniczego**
1007. Dokumentacja działań ratowniczych oraz dokumentacja funkcjonowania ksrq jest prowadzona w formie:
- pisemnej
 - w elektronicznym systemie przetwarzania
 - pisemnej lub w elektronicznym systemie przetwarzania**
1008. Plany ratownicze nie zawierają:
- wykazu zadań realizowanych przez podmioty ratownicze
 - zbioru zalecanych zasad i procedur ratowniczych
 - danych teleadresowych
 - grafiku służb**
1009. Stanowiskami kierowania są:
- PA JRG, SK KM PSP, SK KW PSP
 - SK KM/P PSP, SK KW PSP, SK KG PSP**
 - PA JRG, SK KP PSP, SK KW PSP, SK KG PSP
1010. Do głównych zadań stanowisk kierowania komendantów powiatowych/miejskich PSP należy:
- tylko informowanie przełożonych i organów administracji publicznej o rodzajach zagrożeń prognozie ich rozwoju oraz skali i miejscu zdarzenia
 - przyjmowanie, kwalifikowanie, w razie potrzeby przekazywanie zgłoszeń alarmowych, dysponowanie zasobami ratowniczymi, wspomaganie i koordynacja działań ratowniczych oraz bieżąca analiza gotowości oraz zagrożeń**
 - tylko korzystanie z map systemów informatycznych oraz innych narzędzi niezbędnych do analizowania i prognozowania zagrożeń
1011. W stanowiskach kierowania pełnią służbę:
- wszyscy strażacy zatrudnieni w PSP
 - tylko dyżurni operacyjni i dyspozytorzy PSP

- c) tylko wyznaczeni funkcjonariusze, spełniający wymagania kwalifikacyjne dla dyspozytora lub dyżurnego operacyjnego PSP
 - d) **dyżurni operacyjni PSP, dyspozytorzy PSP oraz wyznaczeni funkcjonariusze spełniający wymagania kwalifikacyjne dla dyspozytora lub dyżurnego operacyjnego PSP**
1012. Stanowisko kierowania komendanta powiatowego/miejskiego PSP zbiera i przekazuje do stanowiska kierowania komendanta wojewódzkiego PSP zbiór informacji o:
- a) posiadaniem zasilaniu gwarantowanym i pomieszczeniach spełniających wymagania w zakresie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy
 - b) ilości przechowywanej dokumentacji i danych dotyczących przebiegu działań ratowniczych
 - c) **stanie sił i środków na swym obszarze oraz zadysponowaniu ich do działań ratowniczych**
1013. Stanowisko kierowania komendanta wojewódzkiego PSP przekazuje do stanowiska kierowania Komendanta Głównego PSP zbiór informacji o:
- a) ilości wykonanych analiz z prowadzonych działań ratowniczych
 - b) **stanie sił i środków na swym obszarze oraz zadysponowaniu ich do działań ratowniczych**
 - c) ilości urządzeń do rejestrowania treści zgłoszeń alarmowych
1014. Co rozumie się przez otwarcie zmiany w SWD PSP:
- a) **uruchomienie funkcji Otwarcie nowej zmiany, aktualizację obsady osobowej jednostki/jednostek, aktualizację obsady osobowej pojazdów**
 - b) tylko uruchomienie funkcji Otwarcie nowej zmiany
 - c) zalogowanie się do systemu
1015. Karta manipulacyjna w SWD PSP jest wypełniana:
- a) Jedynie automatycznie (na podstawie czasów operacyjnych zdarzenia i dyspozycji w zdarzeniu zarejestrowanych w czasie obsługi zdarzenia)
 - b) **Automatycznie - na podstawie czasów operacyjnych zdarzenia i dyspozycji w zdarzeniu zarejestrowanych w czasie obsługi zdarzenia oraz ręcznie - wpisy dodane przez użytkownika**
 - c) Jedynie ręcznie - wpisy dodane przez użytkownika
1016. Karta zdarzenia możliwa jest do przeniesienia do archiwum w SWD PSP:
- a) **Kiedy zdarzenie jest zakończone, a kontrola poszczególnych elementów zdarzenia nie wykazuje błędów**
 - b) Kiedy wszystkie siły i środki wrócą do koszar
 - c) Kiedy sporządzona jest informacja ze zdarzenia
1017. Obsada osobowa pojazdu biorącego udział w zdarzeniu w SWD PSP:
- a) Jest niezmienna podczas trwania zdarzenia
 - b) **Dla każdego wpisu o obsadzie (funkcja i osoba ją pełniąca) istnieje możliwość określenia przedziału czasu, w jakim dana osoba pełniła tę funkcję w obsadzie konkretnego pojazdu w konkretnym zdarzeniu. Dzięki tej funkcjonalności jest możliwość obsługi podmiany obsad w dyspozycji**
 - c) Może być wpisana przez dowolnego użytkownika systemu
1018. Funkcja zatwierdzania meldunków w SWD PSP jest dostępna:
- a) **Na poziomie KM/P i KW PSP**
 - b) Na poziomie KW PSP i KG PSP
 - c) Na wszystkich poziomach, ale w KP/KM tylko dla użytkowników posiadających uprawnienia administratora
1019. Do czego służy moduł Bazy Sił i Środków SWD PSP:
- a) **moduł Bazy Sił i Środków jest modułem służącym do zarządzania siłami i środkami, jak również obsadami osobowymi, danymi teleadresowymi oraz parametrami danej jednostki**
 - b) moduł Bazy Sił i Środków jest modułem służącym tylko do zarządzania siłami i środkami
 - c) moduł Bazy Sił i Środków służy do wyszukiwania danych o zdarzeniach na terenie własnego obszaru działania
1020. Informacja dobową generowaną jest:
- a) **tylko za pojedynczą dobę (od 00:00 do 23:59)**
 - b) za dowolną ilość dób (od 00:00 do 23:59)
 - c) za dowolny ustalony przez użytkownika okres czasu
1021. Informacja dobową sporządzaną jest na podstawie:
- a) Czasów zgłoszenia zdarzenia
 - b) **Czasów sporządzenia meldunków**
 - c) Czasów powrotu ostatniej jednostki
1022. Zestawienie dobowe wykonywane jest:
- a) przez jednostki podrzędne i wysyłane do jednostek nadrzędnych

- b) tylko za okres jednej doby
 - c) **na każdym poziomie struktury PSP zestawienie to jest generowane na podstawie danych posiadanych w bazie danych tej jednostki**
1023. Nazwy w katalogu sił i środków:
- a) Są nadawane tylko automatycznie
 - b) **Są nadawane automatycznie, ale zawierają część możliwą do wprowadzenia przez użytkownika**
 - c) Są nadawane przez użytkownika
1024. Czy Dyżurny Operacyjny Województwa ma obowiązek poinformowania SK KG PSP o wyjeździe samochodu służbowego poza teren własnego województwa?
- a) Nie ma obowiązku
 - b) Ma, ale tylko WG
 - c) **Ma obowiązek zgłaszania wyjazdów wszystkich samochodów służbowych**
1025. Czy wsparcie psychologiczne jest zaliczane do medycznych działań ratowniczych?
- a) nie
 - b) **tak**
 - c) wg informacji od KDR
1026. W SWD-PSP w „Informacji ze zdarzenia” w pozycji nr 23 w polu „ranni” uwzględniamy osoby które odmówiły zabrania z miejsca zdarzenia przez ZRM?
- a) nie
 - b) **tak**
 - c) decyduje o tym KDR
1027. Do czego służy moduł „Zestawienia – ST”?
- a) Do tworzenia informacji ze zdarzenia
 - b) **Do opracowań statystycznych**
 - c) Do sporządzania raportu ze służby
1028. Jakie informacje nie zawiera „Karta zdarzenia” w SWD – PSP?
- a) Daty i godziny zadysponowania do zdarzenia sis
 - b) daty i godziny zakończenia działań
 - c) **przypuszczalnej przyczyny zdarzenia**
1029. W przypadku otwarcia mieszkania przy podejrzeniu zagrożenie zdrowia i życia osoby, gdy w środku nikogo nie było kwalifikujemy jako?
- a) **MZ**
 - b) AF w dobrej wierze
 - c) WG
1030. Przy zabezpieczeniu operacyjnym, wymagającym czasowej zmiany miejsca stacjonowania sił i środków PSP:
- a) **Sporządzamy tylko kartę zdarzenia – przekazanie na zabezpieczenie rejonu**
 - b) Tworzymy informację ze zdarzenia
 - c) Traktujemy zdarzenie jako wyjazd gospodarczy
1031. Czy ofiarę śmiertelną podczas pomocy Policji przy otwarciu mieszkania uwzględniamy w informacji ze zdarzenia?
- a) **Tak, tylko wtedy, jeżeli w stosunku do ofiary były podejmowane działania z zakresu kpp**
 - b) Tak, jeżeli lekarz stwierdzi zgon
 - c) Tak, na wniosek Policji
1032. Czy zadysponowana a następnie cofnięta grupa specjalistyczna jest wykazywana w Informacji ze zdarzenia jako liczba zastępów na miejscu zdarzenia?
- a) **Nie**
 - a) Tak
 - b) Tak, w przypadku specjalistycznej grupy wodno-nurkowej
1033. Czy usunięta podczas zdarzenia plama oleju jest MZ ekologicznym?
- a) Tak
 - b) **Tak, ale tylko jedynie w przypadku zagrożenia dla środowiska naturalnego**
 - c) Tak, ale jedynie w przypadku rozlanej na powierzchni drogi, po której poruszają się pojazdy
1034. Kto jest odpowiedzialny za sporządzenie informacji ze zdarzenia:
- a) dyspozytor
 - b) **KDR**
 - c) osoba wyznaczona przez KDR

1035. W punkcie 22 „Medyczne działania ratownicze” Informacji ze zdarzenia w części „Ewakuowano ze strefy zagrożenia” należy uwzględnić:
- liczbę osób, które ewakuowały się przed przybyciem JOP
 - jedynie liczbę osób ewakuowanych przez JOP
 - jedynie liczbę osób ewakuowanych przez JOP, którym udzielono kpp**
1036. Zabezpieczenie lądowania niezwiązane z awarią środka transportu lotniczego (np LPR) klasyfikowane jest jako:
- MZ w transporcie lotniczym
 - MZ bez określonego rodzaju**
1037. Czy istnieje obowiązek częściowego wypełnienia IzZ?
- nie
 - tak, nie później niż w czwartej godzinie działań**
 - tak, niezwłocznie po powrocie JOP do jednostki macierzystej
1038. W przypadku pożaru piwnicy w 3-kondygnacyjnym budynku wielorodzinnym standardowo należy zadysponować:
- GBA, GCBA, SD/SH**
 - GBA, GCBA
 - GBA
1039. W przypadku kolizji 3 pojazdów standardowo należy zadysponować:
- GBA i SRt
 - 2x GBA i SRt**
 - GBARt
1040. Podczas imprezy masowej zabezpieczanej przez PSP ma miejsce pożar śmietnika. W takim przypadku należy:
- założyć nowe zdarzenie - pożar**
 - zdarzenie opisać w ramach prowadzonego MZ
1041. Czy plama oleju napędowego na odcinku 1 km jezdni jest MZ ekologicznym?
- tak
 - nie**
1042. Czy wypadek szybowca należy zgłosić do nadrzędnego SK?
- nie
 - tak**
 - jedynie gdy są osoby poszkodowane
1043. W przypadku ratownictwa wodnego, w jakim maksymalnym czasie należy podjąć interwencję:
- 15 min
 - 120 min
 - to zależy od poziomu zagrożenia powiatu**
1044. W przypadku zabezpieczeniu K1 w formie Z3 przejazdu osoby ochranianej:
- Zastępy włączają się do kolumny
 - Zabezpieczenie odbywa się z miejsca stacjonowania jednostek**
 - Zastępy udają się w określone w piśmie miejsce
1045. Do wypadku w transporcie kolejowym w I rzucie należy zadysponować:
- GBA, GCBA, SRt**
 - SOP, GBA
 - SD-30, SRt
1046. Kompania gaśnicza Pluton typu D składa się z:
- 3 zastępów GCBA o min. wydajności autopomp stosownej dla parametrów DWP, które będą zasilać 3 DWP o min wydajności 3800dm³/min**
 - 2 zastępów GCBA o min wydajności autopomp stosownej dla parametrów DWP, które będą zasilać 3 DWP o min wydajności 3800dm³/min
 - 4 zastępów GCBA o min wydajności autopomp stosownej dla parametrów DWP, które będą zasilać 3 DWP o min wydajności 3800dm³/min
1047. Kompania gaśnicza Pluton typu A składa się z:
- 2 samochodów GBA lub GCBA o obsadzie min 5 osób, minimalna pojemność zbiornika wody 2m³
 - 3 samochodów GBA lub GCBA o obsadzie min 5 osób, minimalna pojemność zbiornika wody 1m³
 - 3 samochodów GBA lub GCBA o obsadzie min 5 osób, minimalna pojemność zbiornika wody 2m³**

1048. W przypadku konieczności zadysponowania SGR z terenu innego województwa SKKW PSP przesyła:
- zapotrzebowanie pisemne na SGR do SKKG PSP**
 - zapotrzebowanie pisemne na SGR do właściwego SKKW PSP
 - jedynie informację do SK KG PSP
1049. Co oznacza skrót AFFF-AR
- środek biobójczy
 - dyspergent
 - środek pianotwórczy wytwarzający film wodny alkoholoodporny**
1050. Co oznacza kryptonim radiowy 300 – 05
- Dowódca JRG
 - Z-ca KM PSP
 - Naczelnik Wydziału Operacyjnego w KM PSP**
1051. Kanał łączności z LPR to:
- B043
 - U007
 - KSWL U02**
1052. W informacji ze zdarzenia ranny druh OSP jest oznaczany jako:
- Ranny ratownik**
 - Ranny ratownik w tym strażak
 - Obie odpowiedzi są błędne
1053. Jaki filtr powinien być zastosowany w module EWID – Przeglądanie meldunków do wygenerowania zdarzeń za dany okres, przy których współdziałały razem pojazdy jednostek PSP OSP KSRG OSP spoza KSRG (wskaż odpowiedź nieprawidłową):
- W działaniach brało udział: PSP – ilość pojazdów>0 i OSP KSRG – ilość pojazdów>0 i OSP inne – ilość pojazdów>0
 - W działaniach brało udział: PSP – ilość pojazdów ≠0 i OSP KSRG – ilość pojazdów≠0 i OSP inne – ilość pojazdów≠0
 - W działaniach brało udział: PSP – ilość pojazdów≠0 lub OSP KSRG – ilość pojazdów≠0 lub OSP inne – ilość pojazdów≠0**
1054. Jeżeli z treści zgłoszenia wynika zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego dyżurny:
- musi zadysponować cały stan osobowy JRG
 - nie może dysponować sił i środków z OSP
 - w procesie dysponowania powinien dążyć do zadysponowania co najmniej 6 ratowników PSP**
1055. Którą z sekcji gaśniczych o niżej podanym składzie zadysponujesz w I rzucie do pożaru piwnicy w trzykondygnacyjnym budynku mieszkalnym wielorodzinnym:
- 2 x GBA i GCBA
 - GCBA i GBA
 - GBA, GCBA i SHD**
1056. Którą z sekcji gaśniczych o niżej podanym składzie zadysponujesz zgodnie z zasadami w I rzucie do pożaru w dwukondygnacyjnym szpitalu:
- GBA GCBA
 - 2 x GBA, GCBA, SHD**
 - GBA 2 x GCBA SHD
1057. IV stopień pomocy w systemie SPOT obejmuje:
- doradztwo na miejscu wypadku / awarii
 - doradztwo drogą telefoniczną przez specjalistę
 - pomoc bezpośrednio na miejscu zdarzenia przez jednostki ratownicze działające w ramach SPOT
 - nie ma takiego stopnia pomocy**
1058. I stopień pomocy w systemie SPOT obejmuje:
- doradztwo na miejscu wypadku / awarii
 - doradztwo drogą telefoniczną przez specjalistę**
 - pomoc bezpośrednio na miejscu zdarzenia przez jednostki ratownicze działające w ramach SPOT
1059. II stopień pomocy w systemie SPOT obejmuje:
- doradztwo na miejscu wypadku / awarii**
 - doradztwo drogą telefoniczną przez specjalistę
 - pomoc bezpośrednio na miejscu zdarzenia przez jednostki ratownicze działające w ramach SPOT
1060. III stopień pomocy w systemie SPOT obejmuje:

- a) doradztwo na miejscu wypadku / awarii
 - b) doradztwo drogą telefoniczną przez specjalistę
 - c) **pomoc bezpośrednio na miejscu zdarzenia przez jednostki ratownicze działające w ramach SPOT**
1061. I stopień pomocy w systemie SPOT może być uruchamiany:
- a) **przez SKKP**
 - b) przez SKKW lub KCKRiOL
 - c) wyłącznie przez SKKW
 - d) wyłącznie przez KCKRiOL
1062. II stopień pomocy w systemie SPOT może być uruchamiany:
- a) przez SKKP
 - b) **przez SKKW lub KCKRiOL**
 - c) wyłącznie przez SKKW
 - d) wyłącznie przez KCKRiOL
1063. II stopień pomocy w systemie SPOT może być uruchamiany:
- a) przez SKKP
 - b) **przez SKKW lub KCKRiOL**
 - c) wyłącznie przez SKKW
 - d) wyłącznie przez KCKRiOL
1064. Co oznacza skrót SPOT:
- a) **System Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych**
 - b) System Pomocy dla Środków Transportu
 - c) System Pomocy w Transporcie Samochodowym
1065. Uruchomienie którego ze stopni SPOT jest w pełni odpłatne:
- a) I stopnia
 - b) II stopnia
 - c) **III stopnia**