

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie działań ratowniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **Z.22**

Wersja arkusza: **X**

Układ graficzny © CKE 2013

**Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Z.22-X-14.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2014

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer *PESEL**,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem *PESEL*.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać **1 punkt**.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej **20 punktów**.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

Dolna granica wybuchowości dla gazów palnych i par cieczy palnych oznacza

- A. temperaturę cieczy palnej, nad powierzchnią której jest już możliwy zapłon par cieczy.
- B. temperaturę cieczy palnej, nad powierzchnią której jest jeszcze możliwy zapłon par cieczy.
- C. minimalną zawartość gazu palnego lub par cieczy w mieszaninie z powietrzem, przy której zapłon jest już możliwy.
- D. maksymalną zawartość gazu palnego lub par cieczy w mieszaninie z powietrzem, przy której zapłon jest jeszcze możliwy.

Zadanie 2.

Spalanie cieczy przebiega według następującego schematu:

- A. utlenianie, ciepło, zapalenie, palenie, ciepło.
- B. ciepło, rozkład, utlenianie, zapalenie, palenie, ciepło.
- C. ciepło, parowanie, utlenianie, zapalenie, palenie, ciepło.
- D. ciepło, topnienie, utlenianie, zapalenie, ciepło, palenie.

Zadanie 3.

Podczas pożarów rozwiniętych dominującymi transferami ciepła są

- A. przewodzenie, kondukcja.
- B. przewodzenie, konwekcja.
- C. promieniowanie, kondukcja.
- D. promieniowanie, konwekcja.

Zadanie 4.

Podczas rozwoju pożaru w pomieszczeniu, konwekcja odgrywa główną rolę w fazie

- A. rozpalania.
- B. wygasania.
- C. początkowej.
- D. w pełni rozwiniętego pożaru.

Zadanie 5.

Zjawisko rozgorzenia może wystąpić w momencie

- A. szybkiego przejścia pożaru w fazę końcową (wypalania materiału).
- B. nasilenia procesów spalania w trzeciej fazie rozwoju pożaru w pomieszczeniu.
- C. przejścia ze spalania powierzchniowego w spalanie głębszych warstw materiału.
- D. nasilenia procesów spalania, z przejściem w spalanie powierzchniowo-przestrzenne.

Zadanie 6.

Pulsujący okresowo lub zasysany w otworach pomieszczenia dym lub języki płomieni, czarny tłusty dym, pojawiające się niebieskie płomienie, drżenie szyb w oknach, szum w uszach to symptomy świadczące o niebezpieczeństwie wystąpienia

- A. detonacji.
- B. rozgorzenia.
- C. wstecznego ciągu płomienia.
- D. wstecznego ciągu kominowego.

Zadanie 7.

Termin „lokalizacja pożaru” oznacza

- A. podanie współrzędnych geograficznych pożaru.
- B. wykrycie pożaru za pomocą kamery termowizyjnej.
- C. dotarcie do źródła pożaru i podjęcie działań gaśniczych.
- D. doprowadzenie do sytuacji, w której pożar się już nie rozprzestrzenia.

Zadanie 8.

Parokrotne ruchy poprzeczne zgiętą w łokciu prawą ręką, wykonywane przez ratownika, oznaczają sygnał gestowy

- A. „woda stój”.
- B. „wycofać się”.
- C. „woda naprzód”.
- D. „zmniejsz ciśnienie”.

Zadanie 9.

W korespondencji radiowej tekstem jawnym zabrania się przekazywania informacji dotyczących

- A. rozmiarów zdarzenia.
- B. nazwisk osób funkcyjnych.
- C. nazwisk poszkodowanych.
- D. właścicieli substancji niebezpiecznych.

Zadanie 10.

Kryptonimy okólnikowe stosowane w systemach łączności radiotelefonicznej pracujących na częstotliwościach przydzielonych dla potrzeb jednostek ochrony przeciwpożarowej występują w postaci

- A. słów.
- B. grup cyfrowych.
- C. pojedynczych cyfr.
- D. słów z grupami cyfrowymi.

Zadanie 11.

Przez pojęcie *Sieć radiowa* rozumie się

- A. łączność pomiędzy dwoma ściśle określonymi stacjami.
- B. wszystkie radiotelefony pracujące na terenie całego kraju.
- C. wszystkie radiotelefony pracujące na terenie danego województwa.
- D. zespół trzech lub więcej stacji radiowych pracujących według wspólnych danych radiowych.

Zadanie 12.

Szerokość działania jednego prądu gaśniczego wynosi

- A. w natarciu 10 m, w obronie dalszej 20 m.
- B. w natarciu 10 m, w obronie dalszej 30 m.
- C. w natarciu 20 m, w obronie bliższej 30 m.
- D. w natarciu 20 m, w obronie bliższej 40 m.

Zadanie 13.

Natarcie frontalne polega na

- A. objęciu każdego punktu powierzchni prądami gaśniczymi.
- B. otoczeniu stanowiskami gaśniczymi całego palącego się obszaru.
- C. podawaniu prądów gaśniczych na tę część pożaru, gdzie spalanie materiału jest najintensywniejsze.
- D. podawaniu prądów gaśniczych na linie ograniczające teren pożaru z zadaniem stopniowego zwężania czoła pożaru.

Zadanie 14.

Podczas gaszenia pożaru wewnętrznego pomieszczenia, podawanie prądu rozproszonego w strefę podsufitową służy

- A. poprawie widoczności poprzez rozrzedzenie dymu.
- B. spowolnieniu procesu spalania i uniknięciu tzw. pułapki wodnej.
- C. uniknięciu zapalenia gazów palnych w strefie podsufitowej poprzez obniżenie temperatury gazów palnych.
- D. rozrzedzeniu gazów palnych i zwiększeniu objętości strefy podsufitowej celem przepchnięcia ich do pomieszczeń sąsiednich.

Zadanie 15.

Działania gaśnicze podczas pożarów piwnic należy prowadzić

- A. przez wejścia do piwnicy, gasząc prądami zwartymi wody.
- B. przez wejścia do piwnicy, gasząc prądami rozproszonymi wody.
- C. przez otwory zewnętrzne i wewnętrzne, gasząc prądami zwartymi wody.
- D. przez wejścia do piwnicy, zabezpieczając prądami wody otwory zewnętrzne.

Zadanie 16.

Najmniejszą jednostkę taktyczną zdolną do samodzielnego wykonywania zadań nazywa się

- A. rotą.
- B. zastępem.
- C. sekcją.
- D. załogą.

Zadanie 17.

Kompania to pododdział w sile

- A. trzech do ośmiu sekcji.
- B. czterech do sześciu sekcji.
- C. ośmiu do szesnastu zastępów.
- D. sześciu do dwunastu zastępów.

Zadanie 18.

Pluton to pododdział w sile od

- A. 3 do 4 zastępów oraz dowódca.
- B. 3 do 4 zastępów w tym dowódca.
- C. 15 do 21 ratowników oraz dowódca.
- D. 15 do 21 ratowników w tym dowódca.

Zadanie 19.

Jakie działania należy podjąć wobec człowieka, który leży w strefie zadymienia i nie daje oznak życia?

- A. Wynieść poszkodowanego poza strefę zagrożenia.
- B. Udrożnić drogi oddechowe i założyć rurkę ustno gardłową.
- C. Przystąpić do reanimacji i wynieść poza strefę niebezpieczną.
- D. Sprawdzić funkcje życiowe (oddech, tętno) i wynieść poza strefę niebezpieczną.

Zadanie 20.

Od którego z wymienionych czynników zależy kolejność ewakuacji ludzi z miejsca zdarzenia podczas działań ratowniczych?

- A. Rodzaju i stopnia zagrożenia ludzi.
- B. Liczby ludzi zagrożonych i wielkości strefy zadymienia.
- C. Liczby ratowników mogących uczestniczyć w ewakuacji.
- D. Rodzaju sprzętu będącego w dyspozycji kierującego działaniami ratowniczymi.

Zadanie 21.

Który z wymienionych sposobów **nie może** być zastosowany do ewakuacji mienia?

- A. Transport zbiorowy.
- B. Transport indywidualny.
- C. Transport systemowy potokowy.
- D. Transport systemowy brygadowy.

Zadanie 22.

Do czyich rutynowych czynności w zastępie 6-osobowym należy sprawianie linii głównej?

- A. Roty pierwszej.
- B. Roty drugiej.
- C. Pomocników rotę pierwszej i drugiej.
- D. Pomocnika rotę drugiej i kierowcy.

Zadanie 23.

Prądownik znajdujący się na drabinie z linią gaśniczą

- A. może podać wodę tylko na wyraźne polecenie dowódcy zastępu.
- B. może podać wodę, gdy ma podpiętą prądownicę do linii węzowej.
- C. może podać wodę tylko na wyraźne polecenie obsługującego rozdzielacz.
- D. może podać wodę, gdy jest zabezpieczony zatrzaśnikiem i wyda komendę.

Zadanie 24.

Na jakiej podstawie prawnej strażak ma prawo do kierowania ruchem drogowym w czasie działań ratowniczych?

- A. Ustawy Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r.
- B. Ustawy o Państwowej Straży Pożarnej z dnia 20 sierpnia 1991 r.
- C. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 06 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym.
- D. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

Zadanie 25.

Widząc na chodniku leżącego na brzuchu mężczyznę w wieku ok. 60 lat, należy

- A. spytać, czy jest w pobliżu lekarz.
- B. uznać, iż zapewne jest pijany i wezwać pomoc.
- C. spróbować nawiązać z nim kontakt, sprawdzić funkcje życiowe.
- D. ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i wezwać Policję.

Zadanie 26.

Brak oddechu u nieprzytomnego stanowi podstawę do podjęcia reanimacji w schemacie:

- A. 2 wdechy, 15 uciśnień klatki piersiowej.
- B. 2 wdechy, 30 uciśnień klatki piersiowej.
- C. 15 uciśnień klatki piersiowej, 2 wdechy.
- D. 30 uciśnień klatki piersiowej, 2 wdechy.

Zadanie 27.

U poszkodowanego po urazie głowy z ucha wycieka powoli różowo podbarwiony płyn. Podaj właściwy sposób postępowania.

- A. Przepłukać przewód słuchowy letnią wodą.
- B. Wykonać opatrunek osłaniający z gazy jałowej.
- C. Wykonać opatrunek uciskowy z gazy jałowej z użyciem codofixu.
- D. Do przewodu słuchowego włożyć szczelny tampon z gazy jałowej, aby zapobiec dalszemu wyciekowi.

Zadanie 28.

W pompie M12/8 Tohatsu silnik chłodzony jest

- A. wodą w układzie silnik chłodnica.
- B. powietrzem wymuszonym przez turbinę.
- C. zassaną wodą przepływającą przez silnik.
- D. powietrzem wymuszonym przez wentylator osiowy.

Zadanie 29.

Straż pożarna używa sprzętu o nazwie ROLLGLISS, który jest

- A. przyrządem pomiarowym.
- B. rodzajem trójnożu ratowniczego.
- C. linkowym aparatem ratowniczym.
- D. elementem ratowniczego zestawu hydraulicznego.

Zadanie 30.

Pompa hydrauliczna ratowniczych zestawów hydraulicznych napędzana może być poprzez silniki:

- A. spalinowy, elektryczny, ręczny, hybrydowy.
- B. elektryczny, ręczny, elektryczny – akumulatorowy.
- C. spalinowy, elektryczny, hybrydowy, akumulatorowy.
- D. spalinowy, elektryczny, elektryczny – akumulatorowy.

Zadanie 31.

Straty ciśnienia wywołane łącznikiem, rozdzielaczem lub łukami węży, nazywamy stratami

- A. lokalnymi.
- B. liniowymi.
- C. poprzecznymi.
- D. powierzchniowymi.

Zadanie 32.

Samochód oznaczony M-1-6-800-10/2000-1 wyposażony jest w pompę o parametrach

- A. 10 bar/ 800 dcm³/min.
- B. 8 bar/1000 dcm³/min.
- C. 6 bar/2000 dcm³/min.
- D. 10 bar/2000 dcm³/min.

Zadanie 33.

Ile wynosi czas bezpiecznej pracy ratownika w aparacie powietrznym butlowym z 6 litrową butlą przy wskazaniu manometru 300 bar i zużyciu 50 l/min?

- A. 18 minut.
- B. 30 minut.
- C. 40 minut.
- D. 50 minut.

Zadanie 34.

W którym układzie ciśnienia wbudowany jest sygnalizator akustyczny w aparatach powietrznych nadciśnieniowych butlowych?

- A. Podciśnienia.
- B. Średniego ciśnienia.
- C. Niskiego ciśnienia.
- D. Wysokiego ciśnienia.

Zadanie 35.

Działko wodno-pianowe DWP 24 posiada wydajność wodną

- A. 24 m³ na minutę.
- B. 24 m³ na sekundę.
- C. 24 litry na sekundę.
- D. 2400 litrów na minutę.

Zadanie 36.

Jaki kąt między ostrzami nożyc, a ciętym materiałem należy zachować, podczas cięcia ratowniczym zestawem hydraulicznym?

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°

Zadanie 37.

Środek gaśniczy stosowany w gaśnicach typu F jest przeznaczony do gaszenia pożarów

- A. urządzeń kuchennych pod napięciem.
- B. tłuszczu w urządzeniach kuchennych.
- C. metali lekkich w pomieszczeniach zamkniętych.
- D. substancji alkoholopochodnych w pomieszczeniach zamkniętych.

Zadanie 38.

Stanowisko wodne jest to

- A. każde źródło wody o wystarczających zasobach.
- B. pompa pożarnicza z obsługą na punkcie czerpania wody.
- C. miejsce przystosowane do poboru wody do celów gaśniczych.
- D. miejsce pracy ratowników oraz ustawienia pomp w miejscu poboru wody do celów gaśniczych.

Zadanie 39.

Piany gaśnicze są zalecane do gaszenia grup pożarów

- A. A oraz B.
- B. D oraz F.
- C. D oraz E.
- D. C oraz D.

Zadanie 40.

Na miejscu wypadku drogowego z udziałem dwóch samochodów, po stwierdzeniu plamy paliwa, należy

- A. pokryć wyciek dywanikiem piany gaśniczej.
- B. przemieścić samochody w bezpieczne miejsce.
- C. zabezpieczyć wyciek odpowiednimi sorbentami i zneutralizować.
- D. obficie zrosić wyciek wodą w celu odpowiedniego rozcieńczenia.