

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie działań ratowniczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **MS.20**
Wersja arkusza: **X**
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

MS.20-X-18.05

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

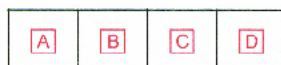
Rok 2018

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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:



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



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



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.

Który sprzęt ratowniczy przedstawiono na rysunku?

- A. Lancę gaśniczą.
- B. Kurtynę wodną.
- C. Prądownicę uniwersalną.
- D. Prądownicę typu Turbo-Jet.

**Zadanie 2.**

Na rysunku przedstawiono sprzęt do wytwarzania i podawania

- A. halonów.
- B. dyspergentów.
- C. piany średniej.
- D. piany ciężkiej.

**Zadanie 3.**

Ile wynosi nominalne natężenie przepływu wodnego roztworu środka pianotwórczego przez wytwornicę pianową WP 2/150?

- A. 150 dm³/min
- B. 200 dm³/min
- C. 250 dm³/min
- D. 300 dm³/min

Zadanie 4.

Który rodzaj bosaka został przedstawiony na ilustracji?

- A. Lekki.
- B. Sufitowy.
- C. Podręczny.
- D. Strzechowy.

**Zadanie 5.**

Jakie parametry pracy posiada rozpieracz ramieniowy o oznaczeniu AS 40/780-15?

- A. Minimalna siła rozpierania 4 N, minimalne rozwarście ramion 780 mm, masa 15 kg.
- B. Minimalna siła rozpierania 4 kN, minimalne rozwarście ramion 78 mm, masa 1,5 kg.
- C. Minimalna siła rozpierania 40 N, minimalne rozwarście ramion 780 mm, masa 15 kg.
- D. Minimalna siła rozpierania 40 kN, minimalne rozwarście ramion 780 mm, masa 15 kg.

Zadanie 6.

Urządzenie służące do wytwarzania i podawania piany przedstawione na rysunku, to

- A. generator piany.
- B. agregat gaśniczy.
- C. agregat pianowy.
- D. generator gaśniczy.

**Zadanie 7.**

Do uniesienia betonowej płyty zostały użyte dwa ratownicze pneumatyczne siłowniki wysokociśnieniowe. Jeden z nich posiadał siłę unoszenia 350 kN, a drugi 290 kN. Podczas wykorzystania ich ułożenia w systemie jeden na drugi (stos) maksymalna siła unoszenia tego zestawu wynosiła

- A. 290 kN
- B. 350 kN
- C. 600 kN
- D. 740 kN

Zadanie 8.

Które urządzenie przedstawiono na rysunku?

- A. Przecinarkę tarczową do cięcia betonu.
- B. Przecinarkę tarczową do cięcia metalu.
- C. Piłę pierścieniową do cięcia betonu.
- D. Piłę pierścieniową do cięcia metalu.

**Zadanie 9.**

W celu dobrania łańcucha do pilarki należy sprawdzić jaka jest długość prowadnicy oraz

- A. liczbę ogniw tnących i szerokość rowka prowadnicy.
- B. podziałka łańcucha i szerokość rowka prowadnicy.
- C. podziałka łańcucha i wysokość ogranicznika zagłębienia.
- D. liczbę ogniw tnących i wysokość ogranicznika zagłębienia.

Zadanie 10.

Którego zasysacza liniowego należy użyć podczas budowy linii gaśniczej z odcinków W52 zakończonych wytwornicą pianową WP 2/75, aby uzyskać efektywne podawanie piany gaśniczej?

- A. Z 2
- B. Z 4
- C. Z 6
- D. Z 8

Zadanie 11.

Przy jakim ciśnieniu powinien uruchomić się sygnalizator akustyczny w nadciśnieniowym powietrznym aparacie butlowym?

- A. 3,0 - 4,5 MPa
- B. 5,0 - 6,0 MPa
- C. 6,5 - 7,0 MPa
- D. 7,5 - 8,0 MPa

Zadanie 12.

Ciśnienie w przewodzie butlowego powietrznego aparatu nadciśnieniowego z manometrem jest

- A. dwa razy większe.
- B. o połowę mniejsze.
- C. takie samo jak w butli.
- D. takie samo jak na zewnątrz.

Zadanie 13.

Kiedy należy wykonać kontrolę szczelności maski?

- A. Podczas dojazdu do akcji.
- B. Każdorazowo podczas zdania służby.
- C. Każdorazowo podczas przyjęcia służby.
- D. Po użyciu i wyjściu ze strefy zagrożenia.

Zadanie 14.

Ułożenie w stos dwóch poduszek pneumatycznych wysokociśnieniowych podnoszących powoduje zwiększenie

- A. siły unoszenia.
- B. wysokości unoszenia.
- C. stabilności unoszenia.
- D. powierzchni przylegania.

Zadanie 15.

AWP -25z AB jest oznaczeniem agregatu

- A. proszkowego zawierającego 25 kg proszku do gaszenia pożarów grup A i B.
- B. gaśniczego zawierającego 25 dm³ wodnego roztworu środka pianotwórczego.
- C. gaśniczego z wyrzutnikiem gazu na zewnątrz do gaszenia pożarów grup B i D.
- D. proszkowego z wyrzutnikiem gazu na zewnątrz do gaszenia pożarów grup A i B.

Zadanie 16.

Podstawowym mechanizmem gaśniczym piany jest

- A. inhibicja.
- B. antykataliza.
- C. izolowanie paliwa.
- D. rozcieńczanie atmosfery.

Zadanie 17.

Które cechy posiada samochód gaśniczy oznaczony jako GBA 2,5/16?

- A. Samochód ratunkowy ze zbiornikiem na wodę o pojemności 2,5 m³ i autopompą o wydajności 160 hl/min.
- B. Samochód alarmowy ze zbiornikiem na wodę o pojemności 2,5 m³ i autopompą o wydajności 1600 l/min.
- C. Samochód gaśniczy, średni, ze zbiornikiem na wodę o pojemności 2,5 m³ i autopompą o wydajności 16 hl/min.
- D. Samochód gaśniczy, ciężki, ze zbiornikiem na wodę o pojemności 2500 l i autopompą o wydajności 160 hl/min.

Zadanie 18.

Stanowiska wodne do poboru wody do celów gaśniczych mogą być organizowane jako stałe oraz

- A. doraźne.
- B. mobilne.
- C. ruchome.
- D. zewnętrzne.

Zadanie 19.

Ze względu na usytuowanie prądownika w stosunku do pożaru wyróżnia się stanowiska gaśnicze

- A. niższe, równe, wyższe.
- B. niskie, pionowe, wysokie.
- C. niskie, poziome, odchylone.
- D. podziemne, równe, nadziemne.

Zadanie 20.

Linię gaśniczą zbudowaną z odcinków W52, prowadzoną po drabinie ratowniczej dwuprzęsłowej wysuwanej, należy zabezpieczyć

- A. opaską wężową.
- B. podpinką linkową.
- C. łącznikiem kątowym.
- D. podpinką ratowniczą.

Zadanie 21.

Linię wężową prowadzoną prostopadle do osi jezdni należy zabezpieczyć przed poruszającymi się pojazdami za pomocą

- A. opaski wężowej.
- B. maty sprzętowej.
- C. drabiny nasadkowej.
- D. mostków przejazdowych.

Zadanie 22.

Jak nazywa się system łączności, w którym nadawanie i odbiór są umożliwiające na przemian w obu kierunkach łącza telekomunikacyjnego przy wykorzystaniu jednej częstotliwości?

- A. Dupleks.
- B. Simpleks.
- C. Semidupleks.
- D. Duosimpleks.

Zadanie 23.

Zjawisko BLEVE może wystąpić podczas

- A. pożaru powierzchniowego oleju jadalnego.
- B. pożaru otwartego zbiornika z ropą naftową.
- C. działania płomienia na pojemnik z pyłem węglowym.
- D. działania płomienia na wypełnioną butlę z propanem.

Zadanie 24.

Samozapalenie sodu może nastąpić w wyniku

- A. kontaktu z wodą.
- B. wstrząsu grawitacyjnego.
- C. kontaktu z tlenem z powietrza.
- D. samonagrzewania biologicznego.

Zadanie 25.

Do gaszenia pożaru użyto 6 prądów gaśniczych. Zdarzenie to ze względu na wielkość zostanie zakwalifikowane jako pożar

- A. mały.
- B. średni.
- C. bardzo mały.
- D. bardzo duży.

Zadanie 26.

Niewidzialny płomień charakteryzuje spalanie

- A. drewna.
- B. etanolu.
- C. wodoru.
- D. metanolu.

Zadanie 27.

Podczas zwiększania się stężenia utleniacza w mieszaninie z paliwem następuje

- A. wzrost wartości GGW i spadek wartości DGW.
- B. wzrost wartości GGW i wzrost wartości DGW.
- C. wzrost wartości GGW i utrzymanie się wartości DGW na zbliżonym poziomie.
- D. utrzymanie się wartości GGW na zbliżonym poziomie i spadek wartości DGW.

Zadanie 28.

Które cechy określają tlenek węgla?

- A. Palny, toksyczny, bezwonny.
- B. Duszący, wybuchowy, produkt całkowitego spalania.
- C. Niepalny, bezwonny, produkt niecałkowitego spalania.
- D. Toksyczny, bezbarwny, o ostrym i drażniącym zapachu.

Zadanie 29.

Która forma działania taktycznego polega na oddziaływaniu na ognisko pożaru w celu przerwania procesu spalania?

- A. Obrona.
- B. Natarcie.
- C. Zasilanie.
- D. Zabezpieczanie.

Zadanie 30.

Podczas prowadzenia korespondencji radiowej, zgodnie z zasadami organizacji łączności w sieciach radiowych UKF PSP, można przekazywać informacje zawierające

- A. stopnie służbowe.
- B. kryptonimy okólnikowe.
- C. nazwiska osób funkcyjnych.
- D. nazwy o charakterze specjalnym.

Zadanie 31.

Który kryptonim okólnikowy oznacza stanowisko wodne?

- A. GEJZER
- B. KARAT
- C. STOPER
- D. NIAGARA

Zadanie 32.

Którą informację przekazuje ratownik, wykonując gesty w sposób przedstawiony na rysunku?

- A. Prędszej, zwiększ obroty.
- B. Wykonać, woda naprzód.
- C. Wolniej, zmniejsz obroty.
- D. Niebezpieczeństwo, rotę wróć.



Zadanie 33.

Który rodzaj prądu gaśniczego należy zastosować w sytuacji, gdy środek gaśniczy należy podać na dużą odległość?

- A. Zwarty.
- B. Mgłowy.
- C. Kroplisty.
- D. Rozproszony.

Zadanie 34.

Pluton utworzony przez podmioty KSRRG na potrzeby realizacji działań ratowniczych to pododdział w sile

- A. dwóch zastępów, w tym dowódca.
- B. dwóch kompanii, w tym dowódca.
- C. od trzech do czterech zastępów, w tym dowódca.
- D. sile od trzech do czterech kompanii, w tym dowódca.

Zadanie 35.

Zastęp to pododdział liczący od

- A. trzech do sześciu ratowników w tym dowódca.
- B. dwóch do czterech ratowników w tym dowódca.
- C. dwóch do czterech ratowników w tym dowódca, wyposażony w pojazd przystosowany do realizacji zadania ratowniczego.
- D. trzech do sześciu ratowników w tym dowódca, wyposażony w pojazd przystosowany do realizacji zadania ratowniczego.

Zadanie 36.

Planowanie, organizowanie i realizacja działań ratowniczych niezbędnych do zmniejszenia lub likwidacji bezpośrednich zagrożeń stwarzanych przez substancje niebezpieczne dla ludzi, zwierząt, środowiska i mienia określane jest mianem ratownictwa

- A. medycznego.
- B. technicznego.
- C. wodnego i nurkowego.
- D. chemicznego i ekologicznego.

Zadanie 37.

Który rodzaj przenośnej drabiny pożarniczej można wykorzystać do ewakuacji ludzi?

- A. Hakową.
- B. Roboczą.
- C. Dachową.
- D. Ratowniczą.

Zadanie 38.

Produktami końcowymi całkowitej neutralizacji kwasu solnego węglanem wapnia są

- A. sól i woda.
- B. zasada i woda.
- C. sól i wodorotlenek.
- D. wodorotlenek i tlenek.

Zadanie 39.

Jaką objętość piany wykorzystano podczas gaszenia pożaru, jeżeli liczba spienienia wytworzonej piany wynosiła 12 oraz zużyto 9 700 litrów wody, a wodny roztwór środka pianotwórczego miał stężenie 3%?

- A. 120 dm³
- B. 12 000 dm³
- C. 120 m³
- D. 12 000 m³

Zadanie 40.

Wtórna medyczna segregacja poszkodowanych jest realizowana

- A. niezwłocznie po przybyciu na miejsce zdarzenia podmiotu ratowniczego.
- B. niezwłocznie po przybyciu na miejsce zdarzenia lekarza.
- C. po wdrożeniu medycznych czynności ratunkowych wobec osób poszkodowanych o najwyższym priorytecie.
- D. po wdrożeniu medycznych czynności ratunkowych wobec osób poszkodowanych o najniższym priorytecie.