

Nazwa kwalifikacji: **Zarządzanie działaniami ratowniczymi**
Oznaczenie kwalifikacji: **Z.23**
Wersja arkusza: **X**

Z.23-X-17.05
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
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 kratek 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”:

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 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.

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|

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 z wymienionych elementów jest wyrobem budowlanym?

- A. Żelbet wylany na mokro.
- B. Deski szalunkowe.
- C. Płyta gipsowo-kartonowa.
- D. Folia osłonowa do malowania.

Zadanie 2.

Przedstawiony na rysunku znak naniesiony na wyrób budowlany oznacza, że jest on zgodny

- A. z certyfikatem CE.
- B. z aprobatą techniczną.
- C. z deklaracją zgodności.
- D. z deklaracją właściwości użytkowych.



Zadanie 3.

Jak zachowuje się w warunkach pożarowych szkło organiczne, którego głównym składnikiem jest polimetakrylan metylu (PMMA)?

- A. Wydziela duże ilości ciepła.
- B. Utrzymuje kształt i twardość.
- C. Ulega rozkładowi termicznemu już przy małych ilościach ciepła.
- D. Wydziela duże ilości czarnego, tłustego, mocno toksycznego dymu.

Zadanie 4.

W którym z wymienionych budynków wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru?

- A. Inwentarskim o kubaturze 700 m³.
- B. Dwukondygnacyjnym mieszkalnym o kubaturze 1000 m³.
- C. Jednokondygnacyjnym przychodni lekarskiej o kubaturze 1200 m³.
- D. Dwukondygnacyjnym przeznaczonym do celów turystyki i wypoczynku o kubaturze 700 m³.

Zadanie 5.

Która najniższa klasa odporności ogniowej jest wymagana przepisami techniczno-budowlanymi dla stropu będącego elementem oddzielenia przeciwpożarowego w budynku ZL?

- A. EI 15
- B. REI 15
- C. EI 30
- D. REI 30

Zadanie 6.

Do której kategorii zagrożenia ludzi kwalifikowany jest budynek przeznaczony na przedszkole?

- A. ZL I
- B. ZL II
- C. ZL III
- D. ZL V

Zadanie 7.

W strefie pożarowej znajdują się materiały palne zamknięte w obudowach, które są tak zaprojektowane, że przetrwają w warunkach działania pożaru. Czy materiały te należy uwzględnić przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego dla strefy pożarowej, w której się znajdują?

- A. Tak, należy uwzględnić 50% ich masy rzeczywistej.
- B. Tak, należy uwzględnić 100% ich masy rzeczywistej.
- C. Nie, pod warunkiem, że zawartość wody w materiale zamkniętym w obudowie równa jest 40%.
- D. Nie, ponieważ materiały przechowywane w ten sposób są odizolowane od środowiska pożaru.

Zadanie 8.

Obniżenie klasy odporności pożarowej budynku o jedną w stosunku do wynikającej z przepisów techniczno-budowlanych jest możliwe dla budynku średniowysokiego ZL III wyposażonego

- A. w stałe urządzenia gaśnicze gazowe.
- B. w samoczynne urządzenia oddymiające.
- C. w urządzenia zapobiegające zadymieniu.
- D. w stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne.

Zadanie 9.

Na podstawie danych w tabeli określ dopuszczalną długość dojścia ewakuacyjnego w budynku, w którym występuje pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących jego stałymi użytkownikami. W budynku zapewniony jest jeden kierunek ewakuacji i nie jest on wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe.

| Rodzaj strefy pożarowej | Długość dojścia w m | |
|-------------------------|---------------------|--|
| | przy jednym dojściu | przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾ |
| ZL I, II i V | 10 | 40 |
| ZL III | 30 ²⁾ | 60 |
| ZL IV | 60 ²⁾ | 100 |

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

- A. 10 m
- B. 30 m
- C. 40 m
- D. 60 m

Zadanie 10.

Jaka powinna być minimalna szerokość drogi pożarowej przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku mieszkalnego o 7 kondygnacjach nadziemnych?

- A. 2,2 m
- B. 2,7 m
- C. 4,0 m
- D. 4,2 m

Zadanie 11.

Jak określona jest przestrzeń, w której gazowa atmosfera wybuchowa występuje ciągle lub w długich okresach w trakcie normalnej pracy?

- A. Strefa 0.
- B. Strefa 2.
- C. Strefa 20.
- D. Strefa 21.

Zadanie 12.

Która z podanych czynności stanowi prace niebezpieczne pod względem pożarowym?

- A. Cięcie z wytwarzaniem iskier mechanicznych na linii technologicznej w zakładzie.
- B. Czyszczenie z wytwarzaniem iskier mechanicznych na linii produkcyjnej w zakładzie.
- C. Rozgrzewanie lepiku przy użyciu otwartego ognia w odległości 1 m od ściany zewnętrznej budynku banku.
- D. Rozgrzewanie lepiku przy użyciu otwartego ognia w odległości 10 m od ściany zewnętrznej z otworami okiennymi budynku wielorodzinnego.

Zadanie 13.

Który sprzęt przeciwpożarowy powinien przypadać na każde stanowisko wydawania gazu płynnego na stacji paliw płynnych?

- A. 2 gaśnice przenośne proszkowe po 6 kg każda i koc gaśniczy.
- B. 2 gaśnice przenośne proszkowe po 4 kg każda i koc gaśniczy.
- C. 2 gaśnice przenośne wodne mgłowe po 6 dm³ każda i koc gaśniczy.
- D. 2 gaśnice przenośne wodne mgłowe po 4 dm³ każda i koc gaśniczy.

Zadanie 14.

Który ze znaków, umieszczony na urządzeniu elektrycznym świadczy o tym, że urządzenie to jest przeznaczone do stosowania w obrębie stref zagrożonych wybuchem?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 15.

Który parametr jest brany pod uwagę przy oznaczaniu stopnia zagrożenia pożarowego lasów?

- A. Wilgotność względna powietrza.
- B. Średnia roczna ilość pożarów lasu.
- C. Średnia liczba mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej.
- D. Temperatura względna powietrza, ustalana jako średnia temperatur w ciągu doby.

Zadanie 16.

Pasy przeciwpożarowe służą do zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Jakie występują podstawowe rodzaje pasów przeciwpożarowych?

- A. Grupy: a, b i c.
- B. Typu: A, B, C i D.
- C. Stopnia: 0, 1, 2 i 3.
- D. Kategorii: I, II i III.

Zadanie 17.

Jak zmieni się średnia prędkość i natężenie przepływu wody w linii węzowej za przełącznikiem 75/52, tzn. w odcinku W-52 po zmniejszeniu średnicy z odcinka W-75?

- A. Średnia prędkość przepływu wzrośnie, natężenie przepływu zmniejszy się.
- B. Średnia prędkość przepływu zmniejszy się, natężenie przepływu zmniejszy się.
- C. Średnia prędkość przepływu wzrośnie, natężenie przepływu pozostanie bez zmian.
- D. Średnia prędkość przepływu zmniejszy się, natężenie przepływu pozostanie bez zmian.

Zadanie 18.

Jaka powinna być minimalna wydajność nominalna hydrantu podziemnego DN 80, zainstalowanego na sieci wodociągowej, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa, mierzonym na zaworze hydrantowym?

- A. 8 dm³/s
- B. 10 dm³/s
- C. 12 dm³/s
- D. 15 dm³/s

Zadanie 19.

Które z wymienionych podzespołów wchodzi w skład systemu sygnalizacji pożarowej?

- A. Tryskacz, sygnalizator akustyczny, przycisk pożarowy.
- B. Czujka dymu, sygnalizator optyczny, przycisk pożarowy.
- C. Tryskacz, zawór kontrolno-alarmowy, sygnalizator akustyczny.
- D. Czujka ciepła, zawór kontrolno-alarmowy, sygnalizator optyczny.

Zadanie 20.

Które urządzenie przeciwpożarowe jest zaliczane do stałych urządzeń gaśniczych wodnych?

- A. Zawór hydrantowy.
- B. Hydrant wewnętrzny.
- C. Instalacja tryskaczowa.
- D. Instalacja wodociągowa.

Zadanie 21.

Zjawisko „gorącego” BLEVE może nastąpić, gdy cysterna

- A. z gazem skroplonym pęka wskutek zderzenia.
- B. z palnym gazem skroplonym pęka wskutek zderzenia.
- C. z palnym gazem skroplonym ulega pożarowi strumieniowemu z króćca zaworu oddechowego.
- D. z gazem skroplonym narażona jest na oddziaływanie promieniowania termicznego na płaszcz zbiornika.

Zadanie 22.

Której wartości, wyrażonej w procentach objętościowych, odpowiada stężenie 1 ppm?

- A. 1% obj.
- B. 0,01% obj.
- C. 0,0001% obj.
- D. 0,000001% obj.

Zadanie 23.

W której części dokumentu „Ocena zagrożeń na obszarze powiatu” znajduje się charakterystyka poszczególnych rodzajów zagrożenia m.in. związanego z rodzajem zabudowy, z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych, z występowaniem na danym terenie obszarów leśnych?

- A. Analityczno-kalkulacyjnej.
- B. Opisowej.
- C. Graficznej.
- D. Podsumowaniu i wnioskach.

Zadanie 24.

Jak określony jest pododdział, jeżeli w działaniach ratowniczo-gaśniczych biorą udział 4 zastępy?

- A. Sekcja.
- B. Pluton.
- C. Kompania.
- D. Batalion.

Zadanie 25.

Jaką maksymalną liczbę prądów gaśniczych w natarciu na front pożaru może podać sekcja, jeżeli, każdy zastęp jest 6-osobowy, a prowadzone są działania gaśnicze podczas pożaru lasu?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

Zadanie 26.

Starosta zatwierdza powiatowy plan ratowniczy po zasięgnięciu opinii

- A. Komendanta Powiatowego PSP.
- B. Komendanta Miejskiego PSP.
- C. Komendanta Wojewódzkiego PSP.
- D. Komendanta Głównego PSP.

Zadanie 27.

Skutkiem popełnienia błędu krytycznego przez ratowników podczas inspekcji gotowości operacyjnej jest

- A. otrzymanie 5 punktów karnych.
- B. otrzymanie 10 punktów karnych.
- C. negatywna ocena z prowadzonej inspekcji.
- D. negatywna ocena stanu psychofizycznego ratowników.

Zadanie 28.

Który poziom kierowania jest realizowany, jeżeli w ramach sił ratowniczych biorących udział w zdarzeniu znajdują się specjalistyczne grupy ratownicze?

- A. Doraźny.
- B. Interwencyjny.
- C. Taktyczny.
- D. Strategiczny.

Zadanie 29.

Ile zastępów oznaczonych do celów wewnętrznych PSP jako GBA 2,5/25 jest potrzebnych do wytworzenia 80 m³ piany ciężkiej o liczbie spienienia 10, wytwarzanej przy użyciu dwóch prądownic PP-2 z wodnego roztworu środka pianotwórczego o stężeniu 5%, przy założeniu, że samochody są zasilane z hydrantu zapewniającego ciągłość prowadzenia działań?

- A. 1 zastęp.
- B. 2 zastępy.
- C. 3 zastępy.
- D. 4 zastępy.

Zadanie 30.

Który prąd gaśniczy jest optymalny do schładzania gazów pożarowych przez ratowników operujących prądem wody podczas zwalczania pożarów wewnętrznych?

- A. Zwarty, ponieważ ma duży zasięg rzutu.
- B. Rozproszony o kącie 45° i kącie pomiędzy osią prądownicy a podłożem 60°.
- C. Rozproszony o kącie 60° i kącie pomiędzy osią prądownicy a podłożem 45°.
- D. Mgłowy, ponieważ ma największą powierzchnię właściwą odparowania wody.

Zadanie 31.

W które miejsce należy ewakuować leżących pacjentów na łózkach ze strefy pożarowej objętej pożarem w budynku szpitala o pięciu kondygnacjach nadziemnych?

- A. Do podstawionego autobusu.
- B. Na zewnątrz budynku szpitala.
- C. Do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
- D. Do pomieszczenia na kondygnacji niższej w tej samej strefie pożarowej.

Zadanie 32.

Która z sekwencji przedstawia schemat wypracowania decyzji?

- A. Rozpoznanie – zamiar taktyczny – ocena sytuacji – ocena możliwości – podjęcie decyzji – rozkaz bojowy.
- B. Rozpoznanie – ocena sytuacji – ocena możliwości – zamiar taktyczny – podjęcie decyzji – rozkaz bojowy.
- C. Rozpoznanie – ocena możliwości – podjęcie decyzji – ocena sytuacji – zamiar taktyczny – rozkaz bojowy.
- D. Rozpoznanie – ocena możliwości – ocena sytuacji – podjęcie decyzji – zamiar taktyczny – rozkaz bojowy.

Zadanie 33.

Jak zbudowany jest numer ewidencyjny nadawany informacji ze zdarzenia, sporządzanej przy użyciu programu SWD-ST?

- A. Składa się z 10 cyfr – pierwsze 7 cyfr określa JRG, kolejne 3 cyfry stanowią numer zdarzenia.
- B. Składa się z 10 cyfr – pierwsze 6 cyfr określa JRG, kolejne 4 cyfry stanowią numer zdarzenia.
- C. Składa się z 11 cyfr – pierwsze 7 cyfr określa JRG, kolejne 4 cyfry stanowią numer zdarzenia.
- D. Składa się z 11 cyfr – pierwsze 8 cyfr określa JRG, kolejne 3 cyfry stanowią numer zdarzenia.

Zadanie 34.

Na którym kanale powinna się odbywać korespondencja pomiędzy KDR na poziomie interwencyjnym i SK KP PSP?

- A. Powiatowym.
- B. Ratowniczo-gaśniczym.
- C. Dowodzenia i współdziałania.
- D. Operacyjnego kierunku radiowego.

Zadanie 35.

Który dokument sporządza Kierujący Działaniem Ratowniczym niezwłocznie po powrocie do miejsca stacjonowania?

- A. Informację ze zdarzenia.
- B. Pokwitowanie zwrotu mienia.
- C. Kartę dekontaminacyjną osoby poszkodowanej.
- D. Potwierdzenie przekazania terenu, obiektu lub mienia objętego działaniem ratowniczym.

Zadanie 36.

Który element umieszczony jest w części graficznej dokumentu „Analiza działań ratowniczych”?

- A. Szkic sytuacyjny.
- B. Karta manipulacyjna.
- C. Informacja ze zdarzenia.
- D. Dokumentacja fotograficzna.

Zadanie 37.

Jaki jest potrzebny czas do przepompowania zawartości zbiornika samochodu oznaczonego do celów wewnętrznych PSP jako GCBA 6/48 za pomocą jednego węża W-75 do otwartego zbiornika buforowego (pośredniego)?

- A. 360 s
- B. 420 s
- C. 450 s
- D. 480 s

Zadanie 38.

Który rodzaj sprzętu powinien być użyty do uszczelnienia i odprowadzania medium z uszkodzonego rurociągu?

- A. Korki przepływowe.
- B. Lance uszczelniające.
- C. Opaski uszczelniające.
- D. Poduszki uszczelniające.

Zadanie 39

Której informacji **nie należy** odnotowywać w okresowej karcie pracy pojazdu?

- A. Czasu i miejsca postoju.
- B. Czasu trwania obsługi codziennej.
- C. Czasu pracy urządzeń napędzanych silnikiem pojazdu.
- D. Czasu pracy urządzeń zasilanych paliwem ze zbiornika pojazdu.

Zadanie 40.

Pytanie „*Are there any injured inside?*” oznacza w języku polskim

- A. „Czy wewnątrz są jacyś ranni?”
- B. „Czy na zewnątrz jest ktoś z rodziny?”
- C. „Czy wewnątrz są jakieś niebezpieczne substancje?”
- D. „Czy poszkodowani zostali ewakuowani na zewnątrz?”