

*Arkusze zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2015



Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie działań ratowniczych**
Oznaczenie kwalifikacji: **Z.22**
Wersja arkusza: **X**

Z.22-X-15.05

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
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.

Wydajność wodną 1800 litrów na minutę przy ciśnieniu 8 bar posiada

- A. zasłona wodna z nasadą tłoczną 52 mm.
- B. zasłona wodna z nasadą tłoczną 75 mm.
- C. prądownica wodna z nasadą tłoczną 52 mm.
- D. prądownica pianowa z nasadą tłoczną 75 mm.

Zadanie 2.

Podawanie prądu piany ciężkiej lub średniej z działka wodno-pianowego odbywa się przy wykorzystaniu nakładki na dyszę wylotową w postaci

- A. WP 2/57.
- B. WP 2/150.
- C. wytwornicy lub prądownicy pianowej.
- D. wytwornicy lub prądownicy wodno-pianowej.

Zadanie 3.

Którą z wymienionych czynności należy wykonać podczas kontroli wstępnej agregatu prądotwórczego?

- A. Oględziny wszystkich układów zabezpieczeń elektrycznych.
- B. Kontrolę układu iskrowego i smarowania jednostki napędowej.
- C. Oględziny układu odprowadzania spalin i doprowadzania powietrza.
- D. Kontrolę układów paliwowych i poprawności połączeń wszystkich gniazd.

Zadanie 4.

Ile litrów na minutę wynosi zużycie powietrza w aparacie ochrony dróg oddechowych w stanie spoczynku?

- A. 3 l/min
- B. 6 l/min
- C. 30 l/min
- D. 60 l/min

Zadanie 5.

Kiedy należy wykonać próbę szczelności maski aparatu ochrony układu oddechowego?

- A. Po założeniu maski.
- B. Po przyjęciu służby w JRG.
- C. Podczas zdejmowania maski.
- D. Podczas zmiany służby w JRG.

Zadanie 6.

Ile wynosi optymalny kąt podania prądu gaśniczego w natarciu, w przypadku pożarów wewnętrznych?

- A. 45° względem podłoża, kąt rozproszenia 60°.
- B. 60° względem podłoża, kąt rozproszenia 45°.
- C. 45° względem podłoża, kąt rozproszenia dla prądów zwartych 25°.
- D. 25° względem podłoża, kąt rozproszenia dla prądów zwartych 45°.

Zadanie 7.

Mechanizm gaśniczy gazu o nazwie *Inergen* w pomieszczeniu objętym pożarem polega na

- A. wytworzeniu azotu.
- B. inhibicji gazów palnych.
- C. obniżeniu stężenia tlenu.
- D. obniżeniu temperatury gazów palnych.

Zadanie 8.

W której grupie środków gaśniczych zastosowano mechanizm gaśniczy, polegający na inhibicji heterofazowej i homofazowej?

- A. Gazów gaśniczych.
- B. Proszków gaśniczych.
- C. Dodatków do wody gaśniczej.
- D. Dodatków do pian gaśniczych.

Zadanie 9.

Zgodnie z PN-EN 1846-1:2011 klasa lekka samochodu ratowniczo-gaśniczego zawiera się w przedziale

- A. $2,5 \text{ T} < \text{MMR} \leq 6,0 \text{ T}$.
- B. $2,5 \text{ T} < \text{MMR} \leq 7,5 \text{ T}$.
- C. $3,0 \text{ T} < \text{MMR} \leq 7,0 \text{ T}$.
- D. $3,0 \text{ T} < \text{MMR} \leq 7,5 \text{ T}$.

Zadanie 10.

Do gaszenia pożarów stosuje się autopompy wysokociśnieniowe o ciśnieniu nominalnym **nie mniejszym niż**

- A. 1,2 MPa.
- B. 4,0 MPa.
- C. 12,0 MPa.
- D. 40,0 MPa.

Zadanie 11.

Które z wymienionych stanowisk gaśniczych budowane są na dachach, podestach i drabinach?

- A. Niższe.
- B. Równe.
- C. Wyższe.
- D. Taktyczne.

Zadanie 12.

Minimalna liczba odcinków do budowy linii ssawnej wynosi

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

Zadanie 13.

Podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych w porze nocnej w szczególności należy oświetlić

- A. obiekty infrastruktury krytycznej.
- B. miejsca szczególnie niebezpieczne.
- C. kierunki podawania środków gaśniczych w obronie.
- D. kierunki podawania środków gaśniczych w natarciu.

Zadanie 14.

Poprzez pojęcie *Dane radiowe* należy rozumieć zestaw informacji określających:

- A. nazwę sieci, id użytkownika, nazwę kanału radiowego, kryptonim i pasmo radiowe.
- B. kryptonim sieci, nazwę użytkownika, id kanału radiowego, wywołania i sygnały radiowe.
- C. numer sieci, nazwę użytkownika, numer kanału radiowego, kryptonimy i sygnały radiowe.
- D. zasięg sieci, id użytkownika, częstotliwość kanału radiowego, kryptonimy i sygnały radiowe.

Zadanie 15.

Spalanie dyfuzyjne gazu następuje podczas

- A. kontrolowanego procesu, kiedy gaz palny ma dostęp do powietrza w chwili zapłonu.
- B. niekontrolowanego procesu, kiedy gaz palny ma dostęp do powietrza w chwili zapłonu.
- C. kontrolowanego procesu, kiedy gaz palny jest wstępnie zmieszany z powietrzem w chwili zapłonu.
- D. niekontrolowanego procesu, kiedy gaz palny jest wstępnie zmieszany z powietrzem w chwili zapłonu.

Zadanie 16.

Rozkład termiczny ciał stałych jest procesem

- A. katalitycznym.
- B. izotermicznym.
- C. egzotermicznym.
- D. endotermicznym.

Zadanie 17.

Pożar w pierwszej fazie kontrolowany jest przez

- A. paliwo.
- B. konwekcję.
- C. wentylację.
- D. promieniowanie.

Zadanie 18.

Zjawiskiem rozgorzenia określa się zmianę spalania

- A. kierunkowego w spalanie powierzchniowo-blokowe.
- B. powierzchniowo-kierunkowego w spalanie kierunkowe.
- C. powierzchniowego w spalanie powierzchniowo-przestrzenne.
- D. powierzchniowo-przestrzennego w spalanie powierzchniowe.

Zadanie 19.

Podczas pożaru cieczy ropopochodnych woda znajdująca się na dnie zbiornika może wywołać zjawisko

- A. inercji.
- B. wyrzutu.
- C. sublimacji.
- D. resublimacji.

Zadanie 20.

Zjawisko adsorpcji fizycznej polega na

- A. pochłanianiu substancji przez całą objętość innej substancji.
- B. pochłanianiu substancji przez część objętości innej substancji.
- C. związywaniu sorbowanej substancji jedynie na powierzchni adsorbenta.
- D. związywaniu sorbowanej substancji i tworzeniu nowych związków chemicznych.

Zadanie 21.

Jeżeli w pomieszczeniu objętym pożarem nie ma widocznych płomieni, a podczas otwierania drzwi występują gwałtowne ruchy mas powietrza, może to świadczyć o niebezpieczeństwie wystąpienia

- A. detonacji.
- B. deflagracji.
- C. wstecznego ciągu płomieni.
- D. zjawiska wstępnego rozgorzenia.

Zadanie 22.

Odcinkiem bojowym nazywa się

- A. elementy linii głównych, biegnące przez teren bezpośrednich działań ratowniczo-gaśniczych.
- B. elementy linii gaśniczych, biegnące przez teren bezpośrednich działań ratowniczo-gaśniczych.
- C. określony obszar terenu akcji, na której prowadzą działania wydzielone siły i środki pod dowództwem KDR.
- D. określony obszar terenu administracji gminy, na której prowadzą działania ratownicze wydzielone siły i środki pod dowództwem KDR.

Zadanie 23.

W jakiej postaci występują kryptonimy okólnikowe?

- A. Wyłącznie słów logicznych.
- B. Wyłącznie grup cyfrowych.
- C. Grup literowo-cyfrowych lub cyfrowych.
- D. Grup logicznych połączonych z grupami cyfrowymi.

Zadanie 24.

Których informacji **nie należy** przekazywać tekstem jawnym podczas korespondencji radiowej?

- A. O transmisji danych, kryptonimów korespondentów i czynności o charakterze socjalnym.
- B. Nazwy odbiorcy, nazwy sieci i kryptonimów radiowych, alarmowych sygnałów radiowych.
- C. Nazwy użytkownika, nazwy sieci i kanałów radiowych, kryptonimów i sygnałów radiowych.
- D. O stopniach służbowych i stanowiskach, nazwisk osób funkcyjnych oraz czynności o charakterze specjalnym.

Zadanie 25.

Podniesiona w górę prawa ręka i opuszczona szybko w dół oznacza komendę

- A. zwiń.
- B. uwaga.
- C. wykonać.
- D. ewakuacja.

Zadanie 26.

Co sygnalizuje postawa, w której kierujący ruchem strażak jest zwrócony przodem lub tyłem do nadjeżdżających pojazdów?

- A. Zezwolenie na wjazd na skrzyżowanie pod warunkiem nieutrudnienia ruchu innym uczestnikom.
- B. Warunkowe zezwolenie na wjazd na skrzyżowanie pod warunkiem nieutrudnienia ruchu innym uczestnikom.
- C. Zakaz wjazdu na skrzyżowanie lub odcinek drogi za osobą kierującą ruchem, a dla pieszych zakaz wejścia na jezdnię.
- D. Zakaz wjazdu na skrzyżowanie lub odcinek drogi za osobą kierującą ruchem, a dla pieszych zezwolenie na wejście na jezdnię.

Zadanie 27.

Ile wynosi szacunkowa szerokość działania jednego prądu gaśniczego podczas podawania skutecznych prądów gaśniczych wody?

- A. W natarciu 40 m.
- B. W natarciu 20 m.
- C. W obronie dalszej 30 m.
- D. W obronie dalszej 40 m.

Zadanie 28.

Podczas pożaru wewnętrznego w pomieszczeniu zamkniętym technika stosowania środków gaśniczych w natarciu polega na

- A. podawaniu krótkich strzałów prądem zwartym wody.
- B. chłodzeniu prądem rozproszonym strefy podłogowej pomieszczenia.
- C. chłodzeniu powierzchni ścian pomieszczenia prądem zwartym wody.
- D. podawaniu krótkich strzałów prądem rozproszonym w strefę podsufitową.

Zadanie 29.

Pluton to pododdział w sile

- A. od trzech do pięciu zastępów oraz dowódca.
- B. od trzech do czterech zastępów, w tym dowódca.
- C. od czterech zastępów do dwóch sekcji łącznie z dowódcą.
- D. od dwóch zastępów do dwóch sekcji łącznie oraz dowódca.

Zadanie 30.

Specjalistyczną grupą ratowniczą nazywamy

- A. jednostkę w sile od 3 do 5 batalionów oraz dowódcę.
- B. pododdział w sile od 3 do 5 kompani oraz dowódcę i sztab.
- C. odwód, przeznaczony do realizacji specjalistycznych czynności ratowniczych.
- D. pododdział, przeznaczony do realizacji specjalistycznych czynności ratowniczych.

Zadanie 31.

Jakiego działania nie obejmuje zakres specjalistyczny działań ratowniczych dla grup ratownictwa chemiczno-ekologicznego?

- A. Pompowanie substancji chemicznych.
- B. Transport materiałów promieniotwórczych.
- C. Neutralizacja substancji na miejscu zdarzenia.
- D. Wykonywanie pomiarów substancji chemicznych.

Zadanie 32.

Zakres czynności wchodzących w działania ratownicze, realizowane na poziomie podstawowym na obszarach wodnych, to czynności ratownicze wykonywane

- A. wyłącznie na powierzchni obszarów wodnych, w tym zalodzonych, przez wszystkie jednostki KSRG.
- B. wyłącznie na powierzchni obszarów wodnych, w tym zalodzonych, przez wszystkie jednostki JRG PSP.
- C. na powierzchni obszarów wodnych, w tym zalodzonych, w toni lub na dnie obszarów wodnych przez wszystkie jednostki KSRG.
- D. na powierzchni obszarów wodnych, w tym zalodzonych, w toni lub na dnie obszarów wodnych przez wszystkie jednostki JRG PSP.

Zadanie 33.

Przy pomocy jakich systemów można przeprowadzić ewakuację mienia?

- A. Potokowego, brygadowego, zbiorowego.
- B. Potokowego, brygadowego, indywidualnego.
- C. Mieszanego, strumieniowego, indywidualnego.
- D. Strumieniowego, brygadowego, indywidualnego.

Zadanie 34.

Podczas ewakuacji osób z dysfunkcjami narządu wzroku należy przede wszystkim

- A. zastosować kontakt dotykowy wraz z sygnalizacją dźwiękową.
- B. zawsze wykorzystywać sprzęt do asekuracji osób poszkodowanych.
- C. mówić głośno i spokojnie, przekazywać polecenia z wyprzedzeniem.
- D. zawsze wykorzystywać sprzęt oświetleniowy podczas ewakuacji poszkodowanego.

Zadanie 35.

Którą z czynności należy wykonać w pierwszej kolejności, w przypadku ewakuacji osób z budynku, jeżeli w wyniku rozpoznania zlokalizowano ludzi w windzie unieruchomionej pomiędzy piętrami?

- A. Rozpocząć ewakuację wszystkich osób z obiektu.
- B. Rozpocząć ewakuację osób uwięzionych w windzie.
- C. Wyłączyć dopływ gazu ziemnego głównym wyłącznikiem w budynku.
- D. Wyłączyć dopływ energii elektrycznej głównym wyłącznikiem w budynku.

Zadanie 36.

Koordynatorem medycznych działań ratowniczych **nie może być** osoba, która

- A. pełni funkcję dyspozytora medycznego.
- B. została wskazana przez kierującego działaniem ratowniczym.
- C. wchodzi w skład sił i środków będących na miejscu zdarzenia.
- D. posiada kwalifikacje niezbędne do udzielania świadczeń zdrowotnych.

Zadanie 37.

System oceny stanu poszkodowanego *SAMPLE* odnosi się do następujących grup rozpoznania:

- A. objawy, alergie, medykamenty, padaczka, ostatni posiłek, okoliczności zdarzenia.
- B. objawy, alergie, leki, przeszłość chorobowa, ostatni posiłek, okoliczności zdarzenia.
- C. specyfika zdarzenia, anatomia stawów, medyczne przypadłości, leczenie ambulatoryjne.
- D. specyfika zdarzenia, anatomia stawów, medyczne przypadłości, leki, leczenie ambulatoryjne.

Zadanie 38.

Jaki kolor należy przydzielić podczas segregacji rannych poszkodowanemu, u którego stwierdzono obszerny krwotok wewnętrzny?

- A. Żółty.
- B. Czarny.
- C. Zielony.
- D. Czerwony.

Zadanie 39.

W przypadku braku prawidłowego oddechu oraz braku krążenia u dzieci, po zastosowaniu 5 oddechów ratowniczych należy:

- A. wdrożyć RKO w postaci 15 uciśnień klatki piersiowej, 1 oddech.
- B. wdrożyć RKO w postaci 3 uciśnień klatki piersiowej, 1 oddech.
- C. wdrożyć RKO w postaci 3 uciśnień klatki piersiowej, 1 oddechu, zastosować defibrylator (AED).
- D. wdrożyć RKO w postaci 15 uciśnień klatki piersiowej, 2 oddechy, zastosować defibrylator (AED).

Zadanie 40.

Rurka ustno-gardłowa zakładana jest u osób

- A. nieprzytomnych, z widoczną odmą opłucnową.
- B. nieprzytomnych, z niedrożnością dróg oddechowych.
- C. poszkodowanych, przytomnych, po urazach klatki piersiowej.
- D. poszkodowanych, przytomnych z urazem 90% twarzoczaszki.