

Zadania egzaminacyjne dotyczące maszyny/urządzenia:

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

Zadania na egzamin testowy teoretyczny

1. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 2 [m],
 - b) nie mniejszej niż 5 [m],
 - c) nie mniejszej niż 3 [m].

2. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 1 [kV], lecz nie przekraczającym 15 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 5 [m],
 - b) nie mniejszej niż 15 [m],
 - c) nie mniejszej niż 10 [m].

3. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 5 [m],
 - b) nie mniejszej niż 15 [m],
 - c) nie mniejszej niż 10 [m].

4. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
 - a) nie mniejszej niż 20 [m],
 - b) nie mniejszej niż 10 [m],
 - c) nie mniejszej niż 15 [m].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

5. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 110 [kV] dopuszczalna jest praca maszyną lub urządzeniem technicznym?
- a) nie mniejszej niż 10 [m],
 - b) nie mniejszej niż 15 [m],
 - c) nie mniejszej niż 30 [m].
6. Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań usytuowanych w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych jest dopuszczalny, jeżeli linie znajdują się:
- a) poza strefą niebezpieczną,
 - b) w strefie niebezpiecznej,
 - c) nad rusztowaniem.
7. Czy w strefie niebezpiecznej pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi można organizować stanowiska pracy?
- a) nie, nigdy,
 - b) tak, zawsze,
 - c) tak, ale tylko po spełnieniu dodatkowych wymagań.
8. Prace w obszarze strefy niebezpiecznej (linia energetyczna napowietrzna wysokiego napięcia):
- a) mogą być prowadzone pod warunkiem, że odłączono linię od napięcia, praca jest wykonywana w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
 - b) mogą być prowadzone pod warunkiem, że została wydana zgoda kierownika robót,
 - c) w żadnym wypadku nie mogą być prowadzone pod liniami elektrycznymi w strefie niebezpiecznej.
9. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 15 [kV], lecz nie przekraczającym 30 [kV] dopuszczalny jest montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań?
- a) nie mniej niż 10 [m],
 - b) nie mniej niż 30 [m],
 - c) nie mniej niż 15 [m].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

10. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym powyżej 30 [kV], lecz nie przekraczającym 110 [kV] dopuszczalny jest montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań?

- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 150 [m],
- c) nie mniej niż 20 [m].

11. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 20 [kV] dopuszczalny jest montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań?

- a) nie mniej niż 10 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 15 [m].

12. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu powyżej 110 [kV] dopuszczalny jest montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań?

- a) nie mniej niż 40 [m],
- b) nie mniej niż 30 [m],
- c) nie mniej niż 50 [m].

13. W jakiej odległości mierzonej w poziomie od skrajnych przewodów dla linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 220 [kV] dopuszczalny jest montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań?

- a) nie mniej niż 15 [m],
- b) nie mniej niż 45 [m],
- c) nie mniej niż 30 [m].

14. Jeśli poszkodowany ma wyczuwalne tętno, a nie oddycha, to:

- a) należy udrożnić drogi oddechowe i rozpocząć sztuczne oddychanie,
- b) należy wykonać masaż serca,
- c) nie wolno go dotykać.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

15. Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:
- udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia,
 - oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza,
 - podać rannym leki.
16. Przy udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku należy przede wszystkim:
- oddalić się z miejsca wypadku w celu wezwania lekarza,
 - zadbać o własne bezpieczeństwo,
 - udzielić pomocy osobom z zagrożeniem życia.
17. Obowiązek udzielenia pierwszej pomocy ofiarom wypadku spoczywa na:
- tylko osobach, które mają przygotowanie medyczne,
 - każdym, ponieważ zawsze można wykonać część zadań ratunkowych,
 - każdym, ale za popełnione błędy zawsze grozi odpowiedzialność karna.
18. Ofiara wypadku po kilku minutach odzyskała przytomność i chce iść do domu. W takiej sytuacji należy:
- namawiać ją do pozostania i wezwać pomoc medyczną,
 - pozwolić jej iść do domu, zalecając wizytę u lekarza,
 - podać jej coś do picia i środki przeciwbólowe.
19. Pierwsza pomoc w sytuacji, kiedy do oka osoby poszkodowanej dostało się ciało obce, polega na:
- płukaniu czystą wodą kierując strumień od nosa na zewnątrz oka,
 - płukaniu wodą destylowaną kierując strumień do środka oka,
 - przepłukaniu oka kroplami do oczu.
20. Osoba poszkodowana rozcięła nogę o niezabezpieczony ostry element. Udzielenie pierwszej pomocy w tej sytuacji to:
- zastosowanie gazy jałowej, owinięcie rany bandażem,
 - użycie opaski uciskowej,
 - przyklejenie plastra bezpośrednio na ranę.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

21. Podejrzewając uszkodzenie kręgosłupa u osoby, która spadła z wysokości i jest przytomna, należy:

- a) położyć ją w pozycji bocznej ustalonej,
- b) usadzić ją w pozycji półleżącej,
- c) nie ruszać jej i czekać na przybycie służb medycznych.

22. Aby oddalić się z miejsca, w którym został przerwany przewód elektryczny i obszar jest pod napięciem należy:

- a) szybko, dużymi krokami, odejść od źródła rażenia prądem podnosząc wysoko stopy,
- b) jak najszybciej pobiec w miejsce, które oceniamy jako bezpieczne,
- c) odejść z tego miejsca powoli, drobnymi krokami, starając się utrzymać ciągły kontakt stóp z ziemią.

23. Pierwsza pomoc w przypadku poparzenia I stopnia to:

- a) smarowanie oparzonego miejsca tłustym kremem,
- b) smarowanie oparzonego miejsca maścią,
- c) polewanie oparzonego miejsca zimną wodą.

24. Podczas pracy została zerwana linia energetyczna wysokiego napięcia, wskutek czego rażony prądem został współpracownik. W tej sytuacji prawidłowe zachowanie to:

- a) jak najszybciej wyłączyć źródło prądu,
- b) podejść do poszkodowanego w celu udzielenia pierwszej pomocy,
- c) zawołać innych współpracowników do pomocy przy poszkodowanym.

25. Resuscytację krążeniowo-oddechową prowadzimy do momentu, gdy:

- a) przyjedzie straż pożarna i zabezpieczy teren,
- b) stwierdziliśmy, że ofiara zaczęła oddychać i powróciło u niej krążenie,
- c) minie 10 minut.

26. Doraźne działanie w przypadku silnego krwawienia ze zranionej kończyny górnej obejmuje:

- a) odkażenie rany spirytusem salicylowym,
- b) założenie opatrunku, bezpośrednie uciśnięcie miejsca krwawienia i uniesienie kończyny,
- c) opuszczenie kończyny poniżej poziomu serca.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

27. W przypadku krwawienia z nosa należy:

- a) położyć poszkodowanego na plecach,
- b) odchylić głowę do tyłu i położyć zimny kompres na kark,
- c) pochylić głowę krwawiącego do przodu, ucisnąć skrzydełka nosa.

28. Pierwszy krok w postępowaniu z ofiarą zatrucia czadem w zamkniętym pomieszczeniu to:

- a) jak najszybsza ewakuacja poszkodowanego z tego pomieszczenia,
- b) przeprowadzenie badania wstępnego,
- c) ocena ABC.

29. Pierwsza pomoc w czasie trwania drgawek spowodowanych wystąpieniem ataku epilepsji (padaczki) polega na:

- a) posadzeniu poszkodowanego w pozycji półsiedzącej i podaniu czegoś do picia,
- b) włożeniu do ust poszkodowanego drewnianego przedmiotu w celu zabezpieczenia przed przygryzieniem języka,
- c) zabezpieczeniu głowy poszkodowanego przed urazami.

30. W razie podejrzenia uszkodzenia kręgosłupa w odcinku szyjnym u osoby przytomnej należy:

- a) posadzić poszkodowanego na krzesło z wysokim oparciem,
- b) nie pozwolić poszkodowanemu poruszać głową,
- c) ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej.

31. Najistotniejszą rzeczą w momencie zasypania osoby ziemią, piaskiem lub żwirem jest:

- a) powiadomienie rodziny,
- b) oczekiwanie na przyjazd karetki ratunkowej,
- c) zlokalizowanie poszkodowanego.

32. Pierwsza pomoc osobie, u której w podudzie został wbity metalowy pręt polega na wezwaniu pomocy i:

- a) wyjęciu wbitego pręta,
- b) poruszeniu prętem celem sprawdzenia, czy uszkodzona została tętnica,
- c) zabezpieczeniu pręta przed poruszeniem.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

33. Wskazaniem do użycia defibrylatora AED jest:

- a) silny ból w klatce piersiowej,
- b) silne zawroty głowy,
- c) brak wyczuwalnego oddechu i tętna u poszkodowanego.

34. Montaż i demontaż rusztowania:

- a) jest dopuszczalny podczas gołoledzi,
- b) jest dopuszczalny podczas opadów deszczu i śniegu,
- c) jest niedopuszczalny podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 [m/s].

35. Montaż i demontaż rusztowania:

- a) jest dopuszczalny podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- b) jest niedopuszczalny podczas opadów deszczu i śniegu,
- c) jest dopuszczalny podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 [m/s].

36. Montaż i demontaż rusztowania:

- a) jest dopuszczalny podczas opadów deszczu i śniegu,
- b) jest dopuszczalny podczas gołoledzi,
- c) jest niedopuszczalny podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia.

37. Maszyna/urządzenie, na którą zdajesz egzamin może być obsługiwana wyłącznie przez:

- a) osobę, która ukończyła szkolenie i uzyskała pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny,
- b) osobę posiadającą pisemne potwierdzenie ukończenia kursu w formie karty z tworzywa sztucznego,
- c) każdą osobę pełnoletnią posiadającą wykształcenie techniczne oraz prawo jazdy odpowiedniej kategorii.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

- 38.** Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin są wydawane przez:
- a) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
 - b) Sieć Badawczą Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny (SBŁ - WIT),
 - c) Starostwo Powiatowe właściwe dla adresu zamieszkania osoby ubiegającej się o uprawnienia.
- 39.** Uprawnienia do obsługi maszyn/urządzeń, na które zdajesz egzamin:
- a) są ważne bezterminowo,
 - b) są ważne przez 5 lat od daty ich wydania,
 - c) są ważne przez 10 lat od daty ich wydania.
- 40.** Osoba posiadająca uprawnienia do obsługi: "Rusztowania budowlano-montażowe metalowe - montaż i demontaż bez klasy" może na ich podstawie:
- a) montować i demontować tylko rusztowania niesystemowe,
 - b) montować i demontować tylko rusztowania systemowe,
 - c) montować i demontować wszystkie typy rusztowań budowlano-montażowych metalowych.
- 41.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin może podjąć pracę pod warunkiem, że:
- a) posiada ważne prawo jazdy kategorii D,
 - b) posiada uprawnienia do obsługi tego typu maszyny/urządzenia,
 - c) maszyna/urządzenie posiada ważny przegląd UDT.
- 42.** W sytuacji stwierdzenia zagrożenia dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, którego przyczyną jest awaria maszyny/urządzenia operator:
- a) niezwłocznie wstrzymuje wykonywanie pracy i informuje o tym fakcie przełożonego,
 - b) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany informuje przełożonego o zaistniałej sytuacji,
 - c) kontynuuje pracę, ale na koniec zmiany dokonuje odpowiedniego wpisu w książce konserwacji.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

- 43.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma prawo odmówić podjęcia pracy, gdy:
- a) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
 - b) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna o napięciu 110 [kV],
 - c) praca ta wymaga szczególnej sprawności psychofizycznej, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego jej wykonywania i stwarza zagrożenie dla innych osób.
- 44.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek przerwać pracę, gdy:
- a) posiada wymagane środki ochrony indywidualnej,
 - b) wykonywana przez niego praca stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia innych osób,
 - c) w odległości 35 metrów znajduje się napowietrzna linia energetyczna.
- 45.** Pracownik obsługujący maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin ma obowiązek:
- a) przestrzegać zapisów instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
 - b) zawsze posiadać prawo jazdy kat. B,
 - c) samodzielnego wykonywania wszystkich bieżących napraw maszyny/urządzenia.
- 46.** Książkę operatora i uprawnienia na maszynę/urządzenie, na które zdajesz egzamin wydaje:
- a) Transportowy Dozór Techniczny (TDT),
 - b) Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
 - c) Sieć Badawcza Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny.
- 47.** Obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej:
- a) nie ma zastosowania w upalne dni,
 - b) wynika tylko z przepisów wewnątrzzakładowych,
 - c) wynika z instrukcji obsługi i eksploatacji oraz przepisów BHP.
- 48.** Pracownik, który jest świadkiem wypadku w pracy:
- a) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, a następnie niezwłocznie oddalić się z miejsca wypadku,
 - b) ma obowiązek udzielić pomocy ofiarom, powiadomić przełożonego oraz w razie potrzeby zabezpieczyć miejsce wypadku,
 - c) wystarczy, że powiadomi przełożonego.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

49. Strefę niebezpieczną definiujemy jako:

- a) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi,
- b) miejsce, gdzie odbywają się prace wymagające specjalistycznego sprzętu, a przebywanie w nim ludzi jest dozwolone tylko nocą,
- c) miejsce, gdzie pracownicy muszą nosić jedynie hełmy ochronne.

50. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów liczona od płaszczyzny obiektu budowlanego wynosi:

- a) 2 [m] od obiektu budowlanego,
- b) nie mniej niż 1/6 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 10 [m],
- c) nie mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 [m].

51. Strefę niebezpieczną na terenie budowy:

- a) wyznacza się po rozpoczęciu prac budowlanych,
- b) wyznacza zawsze geodeta,
- c) wyznacza się lub/i ogradza oraz oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom nieupoważnionym.

52. W celu zmniejszenia ryzyka uderzenia spadającym z rusztowania elementem:

- a) zakłada się dodatkowe kotwy,
- b) wyznacza się i ogradza strefę niebezpieczną,
- c) stosuje się szelki bezpieczeństwa u montażystów.

53. Obszar, który montażysta powinien sprawdzić i zabezpieczyć przed rozpoczęciem montażu rusztowania (ponieważ występują tam zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi) nazywamy:

- a) martwym polem,
- b) strefą podwyższonego ryzyka,
- c) strefą niebezpieczną.

54. Pianą gaśniczą można gasić pożary grupy:

- a) tylko C,
- b) C i D,
- c) A i B.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

55. Nieumiejętne posługiwanie się gaśnicą śniegową może skutkować:

- a) omdleniem,
- b) poparzeniem od elementów gaśnicy,
- c) odmrożeniem spowodowanym środkiem gaśniczym.

56. Woda, koc gaśniczy, gaśnica proszkowa, dwutlenek węgla, piasek to środki gaśnicze, których użyjemy do gaszenia:

- a) ciał stałych,
- b) olejów,
- c) cieczy.

57. Sorbentami możemy nazwać:

- a) kocy gaśnicze,
- b) materiały wykonane z tworzyw naturalnych lub sztucznych absorbujące ciecze,
- c) substancje ropopochodne.

58. Grupa A pożarów dotyczy:

- a) ciał stałych, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli, np. drewna, papieru, itp.,
- b) gazów palnych,
- c) cieczy palnych.

59. Grupa B pożarów dotyczy:

- a) metali, np. magnez, sód, potas, glin, tytan itp.,
- b) gazów palnych,
- c) cieczy i materiałów stałych topiących się, np. tworzyw sztucznych, paliw, olejów, itp..

60. Grupa C pożarów dotyczy:

- a) ciał stałych,
- b) gazów, np. metanu, propanu, acetyleny, wodoru,
- c) cieczy palnych.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

61. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) większej liczbie ludzi w danym rejonie,
- b) miejscu zbiórki podczas ewakuacji,
- c) strefie zagrożonej.



62. Podczas pracy zauważyłeś znak z oznaczeniem „Strefa 0”. Informuje on o:

- a) strefie występującego obciążenia ogniowego w budynku,
- b) strefie występującej kategorii niebezpieczeństwa pożarowego,
- c) przestrzeni, w której występuje atmosfera wybuchowa.



63. Przedstawiony piktogram informuje o:

- a) głównym wyłączniku prądu,
- b) zestawie sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- c) hydrancie wewnętrznym.



64. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu zbiórki podczas ewakuacji,
- b) wyjściu ewakuacyjnym,
- c) miejscu pierwszej pomocy medycznej.



65. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) umiejscowieniu gaśnicy,
- b) zakazie używania gaśnicy,
- c) wysokiej temperaturze mającej wpływ na gaśnicę.



66. Widzisz człowieka, na którym pali się odzież oraz który w wyniku paniki ucieka. Twoja reakcja to:

- a) silnie machasz obok niego rękami lub okryciem wierzchnim, aby ugasić palącą się odzież,
- b) starasz się go zatrzymać, położyć na podłożu i rozpocząć gaszenie,
- c) każesz mu, aby oczekiwał w pozycji pionowej na przybycie służb ratowniczych.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

67. Urządzenia i instalacje elektryczne można gasić za pomocą:

- a) wody,
- b) gaśnic proszkowych lub śniegowych,
- c) gaśnic pianowych.

68. Płonące paliwo można gasić za pomocą:

- a) gaśnic proszkowych, pianowych lub śniegowych,
- b) wody,
- c) etyliny niskooktanowej.

69. Płonącą na osobie odzież można gasić za pomocą:

- a) gaśnicy śniegowej lub proszkowej,
- b) materiału z tworzyw sztucznych,
- c) gaśnicy wodnej mgłowej lub koca gaśniczego.

70. Jakie obowiązki ma pracownik, gdy zdecyduje się powstrzymać od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP?

- a) Powinien zorganizować pracę dla innych,
- b) Nie ma żadnych obowiązków w tej sytuacji,
- c) Musi niezwłocznie zawiadomić przełożonego.

71. W jaki sposób operator może zapobiegać zagrożeniom w miejscu pracy?

- a) Stosując środki ochrony indywidualnej w celu minimalizacji ryzyka,
- b) Nie zgłaszając usterek w maszynach,
- c) Ignorując zasady BHP.

72. Skąd operator wie, jakie środki ochrony indywidualnej są wymagane dla danej maszyny/urządzenia?

- a) Informacja o niezbędnych środkach ochrony indywidualnej jest zawarta w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny,
- b) Operator musi samodzielnie wybrać odpowiednie środki ochrony,
- c) Wybór środka ochrony indywidualnej zależy od opinii kolegów z pracy.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

73. Operator powinien odmówić wykonania zadania, gdy:

- a) praca wymaga zapoznania się z usytuowaniem mediów podziemnych i naziemnych,
- b) praca jest niezgodna z przeznaczeniem maszyny/urządzenia,
- c) praca jest wykonywana w porze nocnej.

74. Operator może zapobiegać zagrożeniom podczas obsługi maszyny/urządzenia przez:

- a) nieuwagę i rutynę,
- b) przestrzeganie zasad BHP i stosowanie się do instrukcji obsługi,
- c) ograniczenie użycia środków ochrony indywidualnej.

75. Za wypadek przy pracy uważa się:

- a) zdarzenie nagłe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć,
- b) zdarzenie długotrwałe, związane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną wewnętrzną, powodujące uszkodzenie sprzętu,
- c) zdarzenie nagłe, niezwiązane z wykonywaną pracą, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć.

76. Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego śmierć nastąpiła:

- a) tylko w chwili wypadku,
- b) w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku,
- c) w okresie powyżej 6 miesięcy od dnia wypadku.

77. Które środki ochrony indywidualnej stanowią ochronę przed upadkiem?

- a) Szelki bezpieczeństwa, linki zabezpieczające, amortyzatory, zatrzaśniki,
- b) Obuwie robocze, ubranie odblaskowe, rękawice ochronne,
- c) Rękawice ochronne, okulary, hełm ochronny.

78. Które z poniższych warunków uniemożliwiają montaż rusztowań?

- a) Gołoledź, burza, brak odpowiedniego oświetlenia po zmroku,
- b) Temperatura powietrza poniżej 3 [°C],
- c) Temperatura powietrza powyżej 25 [°C] i wiatr o prędkości 8 [m/s].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

79. Coroczny przegląd szelek bezpieczeństwa:

- a) nie jest wymagany, jeśli szelki nie były używane przez cały rok,
- b) może przeprowadzić osoba odpowiedzialna za sprzęt ochronny w firmie,
- c) przeprowadza zawsze osoba użytkująca szelki.

80. Czy istotne jest właściwe zapięcie i wyregulowanie szelek bezpieczeństwa?

- a) Tak, w przeciwnym razie, w momencie szarpnięcia szelki mogą powodować obrażenia, jeśli są zbyt luźno zapięte,
- b) Nie, szelki mogą być używane niezależnie od ich regulacji, ważne by były zapięte,
- c) Nie, niezapięte szelki również zapewniają skuteczną ochronę, jeśli monter jest ostrożny.

81. Środkami ochrony zbiorowej na rusztowaniu nie są:

- a) siatki bezpieczeństwa i plandeki ochronne,
- b) balustrady,
- c) szelki bezpieczeństwa i hełmy ochronne.

82. W przypadku porażenia człowieka prądem elektrycznym:

- a) nie wolno dotykać poszkodowanego dopóki nie zostanie odłączone źródło prądu,
- b) zaleca się użyć jakichkolwiek narzędzi do odłączenia prądu, niezależnie od ich faktycznego przeznaczenia,
- c) należy natychmiast przystąpić do resuscytacji, niezależnie od tego, czy źródło prądu zostało odłączone.

83. Widząc osobę, na której płonie ubranie należy w pierwszej kolejności:

- a) użyć gaśnicy, najlepiej śniegowej, do gaszenia płonącej odzieży, a następnie spróbować szybko zerwać wtopioną odzież,
- b) odciąć dopływ powietrza turlając poszkodowanego lub owijając go kocem gaśniczym, mokrą odzieżą lub mokrym kocem,
- c) pozostawić poszkodowanego w pozycji stojącej, aby ułatwić dostęp powietrza i szybciej ugasić płomień.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

84. Resuscytację krążeniowo-oddechową (RKO) wykonujemy:

- a) tylko w przypadku omdleń i drobnych obrażeń, aby usprawnić krążenie krwi,
- b) gdy uszkodzony oddycha, ale jest nieprzytomny, nie ma z nim kontaktu,
- c) gdy uszkodzony nie oddycha i nie ma wyczuwalnego tętna. Dla osoby niebędącej profesjonalnym ratownikiem brak oddechu jest wystarczającą podstawą do rozpoczęcia resuscytacji.

85. Montować i demontować rusztowania może:

- a) każda osoba posiadająca stosowne uprawnienia,
- b) każda osoba, pod warunkiem, że jest pracownikiem danej budowy,
- c) każda osoba posiadająca 5-letnie doświadczenie w pracy na budowie - w takiej sytuacji nie potrzeba dodatkowych uprawnień.

86. Jeśli podczas montażu rusztowania nie można zachować strefy niebezpiecznej (np. w zwartej zabudowie miejskiej), to:

- a) należy zastosować inne rozwiązania zabezpieczające przed spadaniem przedmiotów,
- b) można kontynuować montaż rusztowania bez dodatkowych zabezpieczeń, ponieważ ciasna zabudowa zabezpiecza przed spadaniem elementów z wysokości,
- c) można ją pominąć, bez żadnych dodatkowych wymogów.

87. Pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy ze względu na przepisy BHP, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego w razie, gdy:

- a) warunki pracy nie stwarzają zagrożenia, ale są dla niego zbyt trudne,
- b) warunki pracy stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia,
- c) wykonywana przez niego praca nie została zgłoszona do nadzoru budowlanego.

88. Czynniki fizycznymi generującymi zagrożenia w miejscu pracy są:

- a) rozlane smary, oleje i paliwa,
- b) brak odpowiednich badań lekarskich pracownika,
- c) brak lub niewłaściwe szkolenia pracowników.

89. Praca maszyną roboczą/urządzeniem jest niedopuszczalna, gdy:

- a) jest niesprawna,
- b) jej naprawa została przeprowadzona po zmroku,
- c) drugi operator nie zgłosił zbliżającego się przeglądu.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

90. Praca w pobliżu napowietrznych linii zasilających:

- a) zawsze wymaga podwójnego uziemienia linii,
- b) zawsze wymaga wyłączenia zasilania w linii,
- c) jest możliwa bez spełniania dodatkowych wymogów pod warunkiem zachowania określonych odległości zależnych od napięcia znamionowego linii.

91. Strefa niebezpieczna od maszyny/urządzenia to:

- a) miejsce, w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi,
- b) miejsce, w którym maszyna/urządzenie nie mogą być używane,
- c) zawsze cały ogrodzony teren budowy.

92. Główne zagrożenia przy montażu i demontażu rusztowań to:

- a) zwiększone ryzyko rozwoju chorób zawodowych,
- b) zmniejszona wydajność pracy w wyniku złych warunków atmosferycznych,
- c) upadek z wysokości, uderzenie spadającym przedmiotem, porażenie prądem elektrycznym.

93. Montaż rusztowań jest zabroniony:

- a) w czasie upałów powyżej 30 [°C],
- b) podczas ograniczonej widoczności, opadów deszczu lub śniegu oraz wiatru o prędkości powyżej 10 [m/s],
- c) w dni o dużym natężeniu ruchu w okolicy budowy.

94. Podstawowe obowiązki pracownika w zakresie BHP to:

- a) przestrzeganie przepisów i zasad BHP, dbanie o stan maszyn i narzędzi oraz porządek w miejscu pracy, stosowanie środków ochrony indywidualnej,
- b) egzekwowanie przepisów kodeksu pracy dotyczących swoich praw, w tym zapłaty za wypracowane nadgodziny,
- c) nie spóźnianie się do pracy, terminowe jej kończenie, potwierdzanie obecności w pracy w sposób przyjęty u danego pracodawcy.

95. Za codzienny przegląd szelk bezpieczeństwa przed ich użyciem odpowiedzialna/y jest:

- a) osoba użytkująca szelki,
- b) osoba odpowiedzialna za szkolenia BHP,
- c) tylko przełożony zespołu pracowników.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

96. Monter rusztowań, korzystając z szelek bezpieczeństwa powinien zwrócić uwagę:

- a) na unikanie zbyt częstej regulacji szelek, aby oszczędzić czas podczas montażu,
- b) na stan szelek oraz ich właściwe zapięcie i wyregulowanie, aby były skuteczne podczas upadku,
- c) na to, aby szelki były założone luźno, co zapewni większy komfort pracy.

97. Środkami ochrony zbiorowej na rusztowaniu są:

- a) wyłączenie siatki ochronnej,
- b) szelki bezpieczeństwa i hełmy ochronne,
- c) poręcze, krawężniki, siatki ochronne.

98. Przykładowe błędy w montażu środków ochrony zbiorowej na rusztowaniu to:

- a) brak deski krawężnikowej oraz poręczy pośredniej,
- b) zamontowanie barierki od strony czołowej rusztowania,
- c) zamontowanie poręczy na wysokości 1 [m] w rusztowaniu systemowym.

99. Minimalna bezpieczna wysokość przypięcia montażysty to:

- a) minimalna wysokość, na której można zaczepić zatrzaśnik, aby zapobiec zderzeniu z podłożem podczas upadku, z możliwością amortyzacji upadku przez środki ochrony indywidualnej,
- b) wysokość, na której montażysta czuje się komfortowo podczas pracy,
- c) minimalna wysokość, na której montażysta powinien ustawić zaczep szelek dopasowując i regulując własne szelki przed pracą.

100. W przypadku osoby porażonej prądem elektrycznym, po odłączeniu źródła prądu, należy:

- a) jak najszybciej przenieść poszkodowanego w inne miejsce,
- b) sprawdzić stan poszkodowanego, a w razie potrzeby: wezwać pomoc, udrożnić drogi oddechowe, podjąć resuscytację i użyć AED, jeśli jest dostępny,
- c) zostawić poszkodowanego, jeśli odzyskał przytomność, bez dalszych działań.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

101. Po ugaszeniu płomieni na osobie z oparzeniami i wezwaniu pomocy należy:

- a) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, wcześniej zrywając wtopioną odzież,
- b) schładzać oparzone miejsca zimną wodą przez 10-20 minut, nie zrywając wtopionej odzieży,
- c) użyć gaśnicy śniegowej do schłodzenia miejsca oparzeń.

102. Widząc taki piktogram jesteś informowany o:

- a) miejscu, gdzie dostępny jest automatyczny defibrylator zewnętrzny,
- b) miejscu do wykonywania AED,
- c) miejscu, gdzie dostępna jest apteczka.



103. Prawidłowo wykonana resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO) polega na:

- a) podłączeniu automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) i wykonywaniu jego poleceń; bez AED nie prowadzi się RKO,
- b) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 30-60 razy na minutę na głębokość 1–3 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 15 uciśnięciach (wdechy są obowiązkowe),
- c) udrożnieniu dróg oddechowych, następnie uciskaniu klatki piersiowej w tempie 100-120 razy na minutę na głębokość 5–6 [cm] i wykonaniu 2 wdechów ratowniczych po każdym 30 uciśnięciach (wdechy nie są obowiązkowe).

104. Środki ochrony indywidualnej montażysty rusztowań to np.:

- a) szelki bezpieczeństwa, hełm ochronny, amortyzator,
- b) barierka, krawężnik,
- c) siatka i plandeka ochronna.

105. Podczas montażu rusztowania w strefie prac dozwolona jest obecność:

- a) pracowników wykonujących czynności montażowe i pracowników wykonujących prace budowlane nie wyżej niż na 6 [m],
- b) wyłącznie pracowników wykonujących czynności montażowe,
- c) wszystkich pracowników pod warunkiem, że są wyposażeni w środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

106. Zabrania się montażu i demontażu rusztowań:

- a) podczas wiatru o prędkości 8 [m/s],
- b) podczas ograniczonej widoczności, w czasie opadów i wiatru o prędkości przekraczającej 10 [m/s],
- c) po zmroku pomimo zastosowania wystarczającego oświetlenia.

107. Strefa niebezpieczna podczas montażu rusztowania:

- a) wynosi zawsze 6 [m] od najdalej wysuniętego punktu rusztowania,
- b) nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania i mniej niż 6 [m],
- c) nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości rusztowania i mniej niż 3 [m].

108. Środki ochrony zbiorowej to m.in.:

- a) podkłady pod stopy,
- b) szelki bezpieczeństwa,
- c) poręcze i krawężniki.

109. Zastosowanie poręczy wyprzedzającej związane jest z

- a) poprawą bezpieczeństwa podczas montażu rusztowania,
- b) utrudnieniem pracy, nie mającym wpływu na bezpieczeństwo,
- c) znaczącym skróceniem czasu montażu rusztowania.

110. Środki ochrony przed upadkiem z wysokości dzieli się na:

- a) środki ochrony do wysokości 10 [m] i środki ochrony powyżej wysokości 10 [m],
- b) środki ochrony zbiorowej i środki ochrony indywidualnej,
- c) środki bezpieczne i środki szkodliwe dla zdrowia i bezpieczeństwa.

111. Pozostawienie narzędzi i elementów rusztowania na pomostach w trakcie montażu lub po jego zakończeniu:

- a) jest zawsze zabronione,
- b) jest dozwolone, jeśli rusztowanie jest wyposażone w krawężniki,
- c) jest zabronione powyżej 10 m wysokości rusztowania.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

112. Droga przemieszczania rusztowań przejezdnych powinna być wyrównana, utwardzona i odwodniona, a jej spadek:

- a) nie może przekraczać 1 [%],
- b) nie może przekraczać 0,5 [%],
- c) nie może przekraczać 0,1 [%].

113. Skrót IBWR oznacza:

- a) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót,
- b) Instrukcja Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- c) Instrukcja Bezawaryjnego Wykonywania Robót.

114. Rozwiń skrót IBWR:

- a) Implementacja Bezawaryjnego Wykonywania Robót,
- b) Informacja o Bezpiecznym Wykonywaniu Robót,
- c) Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót.

115. Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych to:

- a) dokument potwierdzający uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń technicznych w robotach ziemnych, budowlanych i drogowych,
- b) dokument zawierający informacje dotyczące bezpieczeństwa na placu budowy,
- c) plan drogi w robotach budowlanych.

116. Plan BIOZ oznacza:

- a) plan Bezpieczeństwa i Określenia Zasobów,
- b) plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,
- c) plan Bezpiecznej Instrukcji Ochrony Zdrowia.

117. Montażysta rusztowań ma obowiązek odmówić podjęcia jego montażu, jeśli:

- a) rusztowanie jest niesprawne lub niekompletne,
- b) na miejscu wykonywania pracy nie ma kierownika budowy, ani żadnej innej osoby upoważnionej do nadzoru,
- c) miałby pracować pod liniami energetycznymi, a napięcie w nich zostało wyłączone i linia uziemiona.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

118. Przed montażem rusztowania, oprócz sprawdzenia stanu technicznego elementów rusztowanie, należy:

- a) zapoznać się i planem zagospodarowania terenu,
- b) zawsze przeszkolić pracowników z obsługi wciągarek,
- c) wygrodzić strefę niebezpieczną.

119. Posadowienie rusztowania przy liniach energetycznych o napięciu 50 [kV] jest możliwe w odległości:

- a) 5 [m] licząc od skrajnej krawędzi linii,
- b) 15 [m] licząc od skrajnej krawędzi linii,
- c) 10 [m] licząc od skrajnej krawędzi linii.

120. Podczas pracy wysięgnikiem transportowym zabronione jest:

- a) przebywanie osób na którymkolwiek z podestów,
- b) niepoprawne zawieszenie ładunku oraz obsługa przez osobę nieprzeszkoloną,
- c) sprawdzanie stanu zawiesi przed podjęciem pracy.

121. Podczas montażu zabezpieczeń bocznych na rusztowaniu niedopuszczalnym jest:

- a) zamocowanie poręczy ochronnej na wysokości 1 [m] w rusztowaniu systemowym,
- b) brak balustrady od strony ściany, jeśli rusztowanie jest oddalone od niej o 25 [cm],
- c) brak deski krawężnikowej od strony ściany, jeśli rusztowanie jest oddalone od niej o 18 [cm].

122. Minimalna bezpieczna wysokość przypięcia montażysty:

- a) zależy od długości linki, amortyzatora, wydłużenia szelek i wzrostu pracownika – może wynosić nawet do ok. 6,5 [m],
- b) zależy wyłącznie od wzrostu pracownika i wynosi ok. 2 [m],
- c) wynosi zawsze 3 [m] niezależnie od innych czynników.

123. Podczas pracy wysięgnikami transportowymi mocowanymi do konstrukcji rusztowania dozwolone jest:

- a) podnoszenie ładunku lżejszego od dozwolonego,
- b) podnoszenie ładunków niezależnie od ich wagi, jeśli operator/monter ocenia, że rusztowanie wytrzyma,
- c) podnoszenie ładunku cięższego od dozwolonego.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

124. Które z poniższych przyczyn mogą mieć charakter techniczny i prowadzić do wypadków przy montażu rusztowań?

- a) Przestrzeganie zasad BHP przez wszystkich pracowników,
- b) Montaż rusztowania bez projektu, ale z dokładnym nadzorem,
- c) Brak wystarczającej nośności podłoża oraz niewłaściwie (zbyt słabo) osadzona kotwa.

125. Siatka ochronna montowana do rusztowań:

- a) ma jedynie względy estetyczne i wizualne,
- b) jest wymagana, kiedy wysokość rusztowania wynosi co najmniej 12 [m],
- c) zabezpiecza przed wypadaniem przedmiotów związanych z pracą na rusztowaniach.

126. Plandeka montowana do rusztowań:

- a) zabezpiecza przed wiatrem i osłania obszar wokół rusztowań,
- b) ma jedynie względy estetyczne i wizualne,
- c) nie wpływa na bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

127. Montaż siatki ochronnej lub plandeki do rusztowań:

- a) ma wpływ na siatkę kotwienia rusztowania,
- b) nie wpływa na bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych,
- c) nie ma żadnego wpływu na sposób montażu rusztowania.

128. Nieodpowiednie rozmieszczenie wysięgników transportowych:

- a) służy poprawie efektywności pracy,
- b) ma wpływ na przeciążenie konstrukcji rusztowania,
- c) nie ma wpływu na bezpieczeństwo.

129. Po zamontowaniu wysięgnika transportowego lub wciągarki transportowej:

- a) nie ma potrzeby nic zmieniać w sposobie kotwienia rusztowania,
- b) należy dodatkowo dokotwić rusztowanie w co najmniej dwóch miejscach,
- c) nie trzeba dodatkowo kotwić rusztowania, jeżeli będą transportowane ładunki o wadze do 150 [kg].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

130. Do konstrukcji rusztowania fasadowego można mocować wysięgnik transportowy lub wciągarkę transportową o udźwigu:

- a) nie większym niż 150 [kg],
- b) większym niż 150 [kg],
- c) uzależnionym od sposobu zakotwienia rusztowania.

131. Daszki ochronne należy stosować w celu:

- a) poprawy efektywności pracy,
- b) zabezpieczenia otoczenia i ludzi przed spadającymi przedmiotami z wysokości,
- c) zabezpieczenia przed warunkami atmosferycznymi, głównie przez opadami deszczu i śniegu.

132. Daszki ochronne należy stosować:

- a) przez całą długość rusztowania niezależnie od miejsca jego usytuowania,
- b) bezpośrednio przy ciągach komunikacyjnych, chodnikach, przejazdach,
- c) tylko w miejscach narażonych na złe warunki atmosferyczne.

133. Daszki ochronne powinny być montowane:

- a) po zewnętrznej stronie rusztowania na wysokości nie mniejszej niż 2,4 [m] od poziomu terenu i o nachyleniu 45 [°] w kierunku rusztowania,
- b) zawsze na wysokości 2,2 [m],
- c) na wysokości mniejszej niż 2,4 [m] od poziomu terenu.

134. Rusztowania, ze względu sposób użytkowania, dzielimy na:

- a) wolnostojące i podwieszane,
- b) ramowe i specjalne,
- c) ruchome i nieruchome.

135. Rusztowania, ze względu na przenoszenie obciążeń, dzielimy na:

- a) wolnostojące, przyścienne i podwieszane,
- b) ramowe i modułowe,
- c) ruchome i nieruchome.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

136. Nośność rusztowania określona jako 3 [kN/m²] oznacza:

- a) że obciążenie ludzi, materiałów, maszyn nie może być większe niż 30 [kg/m²],
- b) maksymalne obciążenie siłą wiatru nie większe niż 3 [kN/m²],
- c) maksymalne obciążenie jednostkowe wynosi 300 [kg/m²].

137. Podłoże gruntowe pod rusztowania powinno być:

- a) o nośności co najmniej 10 [MPa],
- b) o nośności nie mniejszej niż 0,1 [MPa], wyrównane i zagęszczone,
- c) odpowiednie, nośność w tym przypadku nie jest określona.

138. Posadowienie rusztowania na zamrożonym podłożu jest:

- a) zabronione, niezależnie od sposobu przygotowania podłoża,
- b) dozwolone, pod warunkiem usunięcia warstwy śniegu i lodu oraz wyrównania warstwą niezamrożonego piasku,
- c) dozwolone bez dodatkowych warunków, można montować podkłady bezpośrednio na zamrożonym podłożu.

139. Na podłożu gruntowym podkład, na którym są posadowione stopy rusztowania powinien być:

- a) ułożony prostopadle do ściany,
- b) ułożony prostopadle do ściany, jeden podkład do jednej stopy rusztowania,
- c) ułożony równolegle do ściany, aby przenosić równomiernie obciążenia.

140. Stężenia poziome w konstrukcji rusztowania pełnią rolę usztywnień konstrukcji w płaszczyźnie:

- a) skośnej pod kątem 45 [°],
- b) pionowej,
- c) poziomej.

141. Stężenia pionowe w konstrukcji rusztowania pełnią rolę usztywnień konstrukcji w płaszczyźnie:

- a) poziomej,
- b) pionowej,
- c) skośnej pod kątem 45 [°].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

142. Konstrukcja rusztowania:

- a) może wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 [m],
- b) nie powinna wystawać poza najwyższą położoną linię kotew więcej niż 3 [m],
- c) nie może wystawać poza najwyższą położoną linię kotew o 2,4 [m].

143. Piony komunikacyjne muszą być zamontowane w odległości:

- a) nie większej niż 20 [m] od końców rusztowania, a odległość pomiędzy kolejnymi nie może przekraczać 40 [m],
- b) nie większej niż 10 [m] od końców rusztowania, a odległość pomiędzy kolejnymi nie może przekraczać 20 [m],
- c) nie większej niż 40 [m] od końców rusztowania, a odległość pomiędzy kolejnymi nie może przekraczać 20 [m].

144. Zakotwienie krótkie to:

- a) łącznik o długości do 25 [cm], który przenosi siły w kierunku równoległym do ściany,
- b) jeden łącznik kotwiący mocowany do jednego stojaka za pomocą jednego złącza, który przenosi siły w kierunku prostopadłym do ściany,
- c) jeden łącznik kotwiący mocowany do jednego stojaka (wewnętrznego) za pomocą jednego złącza, który przenosi siły w kierunku równoległym do ściany.

145. Zakotwienie długie to:

- a) jeden łącznik kotwiący mocowany do dwóch stojaków za pomocą dwóch złączy, który przenosi siły tylko w jednym kierunku,
- b) łącznik o długości powyżej 25 cm, który przenosi siły tylko w kierunku równoległym do ściany,
- c) jeden łącznik kotwiący mocowany do dwóch stojaków za pomocą dwóch złączy, który przenosi siły w kierunku prostopadłym i równoległym do ściany.

146. Podkład, na którym są posadowione stopy rusztowania, powinien:

- a) przylegać zawsze do ściany, to poprawia bezpieczeństwo,
- b) być odsunięty od ściany co najmniej o 5 [cm],
- c) być odsunięty od ściany co najmniej o 20 [cm].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

147. Rusztowanie oddalone od ściany ponad 0,2 [m] jest:

- a) dozwolone, jednak wymaga zastosowania m.in. poręczy od strony ściany lub konsoli rozszerzającej pomosty,
- b) dozwolone, jeśli wymaga tego rodzaj prac budowlanych, jakie będą wykonywane, ale wymaga zawsze zastosowania plandeki lub siatki ochronnej,
- c) dozwolone i nie wymaga montażu żadnych dodatkowych elementów.

148. Podczas kotwienia rusztowań niedopuszczalne jest:

- a) mocowanie kotew długich na skraju rusztowania,
- b) wykonywanie kontroli siły zakotwienia,
- c) mocowanie zakotwień do odgromników, rynien dachowych, stosowanie lin i drutów ściągających.

149. Wysokość poręczy głównej w rusztowaniach systemowych może wynosić:

- a) 0,6 [m],
- b) 1 [m],
- c) 0,8 [m].

150. Minimalny zakład poza poprzecznicę dla pojedynczego bala lub deski na rusztowaniu to:

- a) 5 [cm],
- b) 20 [cm],
- c) 10 [cm].

151. Poręcz główna na rusztowaniach niesystemowych powinna być zamontowana na wysokości:

- a) 1 [m],
- b) 1,1 [m],
- c) 0,6 [m].

152. Poręcze i krawężniki:

- a) są wymagane wyłącznie na górnych kondygnacjach rusztowania,
- b) są wymagane tylko dla pomostów, na których składowane są materiały,
- c) są wymagane na wszystkich pomostach roboczych i zabezpieczających, gdzie mogą przebywać ludzie.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

153. Podkład, w stosunku do ściany budowli, powinien być ułożony:

- a) zawsze równoległe z zachowaniem odległości co najmniej 5 [cm], bez względu na podłoże,
- b) prostopadle, z zachowaniem odległości co najmniej 5 [cm] - tylko, gdy jest układany na podłożu konstrukcyjnym,
- c) prostopadle, z zachowaniem odległości co najmniej 5 [cm].

154. Przy ustawianiu rusztowań na pochyłym podłożu gruntowym tarasy należy wykonać:

- a) gdy nachylenie terenu jest mniejsze niż 10 [%] (6 stopni),
- b) przy każdym nachyleniu terenu, niezależnie od kąta,
- c) gdy nachylenie terenu wzdłuż linii rusztowania przekracza 10[%] (6 stopni).

155. Maksymalna dopuszczalna odchyłka w pionie wierzchołków stojaków dla rusztowań o wysokości do 10 [m] wynosi:

- a) 15 [mm],
- b) 10 [mm],
- c) 30 [mm].

156. Rusztowanie systemowe:

- a) jest wykonywane z prefabrykowanych elementów o narzuconych wymiarach konstrukcyjnych,
- b) wymaga specjalnego projektu przy każdym montażu,
- c) jest montowane wyłącznie z elementów drewnianych, które można dowolnie dopasować.

157. Podstawową zaletą rusztowania systemowego jest to, że:

- a) umożliwia dowolne dostosowywanie wymiarów konstrukcji na placu budowy,
- b) nie wymaga projektu, jeśli montowane jest zgodnie z instrukcją producenta,
- c) pozwala na użytkowanie bez konieczności wykonywania odbiorów.

158. Dopuszczalne obciążenie podestu wynoszące 2 [kN/m²] (200 [kg/m²]) dotyczy:

- a) drugiej klasy obciążenia eksploatacyjnego,
- b) piątej klasy obciążenia eksploatacyjnego,
- c) trzeciej klasy obciążenia eksploatacyjnego.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

159. Na pomoście rusztowania ramowego o wymiarach 2,5 [m] x 0,6 [m] kategorii 3 (200 [kg/m²]), maksymalna łączna masa ładunku, osób pracujących i narzędzi może wynosić:

- a) 200 [kg],
- b) 300 [kg],
- c) 150 [kg].

160. Przy obciążeniu pomostu rusztowania ramowego kategorii 3 (200 [kg/m²]) o powierzchni 1,5 [m²] jednym pracownikiem ważącym razem z narzędziami 100 [kg], maksymalna masa ładunku może wynosić:

- a) 150 [kg],
- b) 200 [kg],
- c) 300 [kg].

161. Podłoże konstrukcyjne obejmuje:

- a) utwardzone/zagęszczone podłoże gruntowe,
- b) stopy i podkłady,
- c) stropy, dachy, balkony.

162. Funkcja podłoża konstrukcyjnego w budowie rusztowania polega na:

- a) zabezpieczeniu przed "odwarstwianiem" się rusztowania od ściany,
- b) zapewnieniu stabilnego oparcia dla całej konstrukcji rusztowania,
- c) zabezpieczeniu przed upadkiem materiałów z pomostów.

163. Minimalna szerokość pomostu rusztowania stojakowego z rur wynosi:

- a) 0,9 [m], niezależnie od jego kategorii obciążenia,
- b) 0,6 [m] dla kategorii 1-3,
- c) 1,0 [m] dla kategorii 4-6.

164. W przypadku rusztowań ramowych dopuszczalna minimalna szerokość pomostu zależy od:

- a) rodzaju podłoża,
- b) wysokości rusztowania,
- c) kategorii obciążenia.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

165. Nieprawidłowy sposób posadowienia rusztowania polega na:

- a) posadowieniu na solidnym, betonowym fundamencie,
- b) użyciu połamanych lub popękanych podkładów,
- c) umieszczeniu podstawek centralnie na podkładach.

166. Główny cel stosowania odbojów przy rusztowaniach, to:

- a) stabilizacja rusztowania na nierównym podłożu,
- b) ochrona rusztowania przed przypadkowym uszkodzeniem przez pojazdy lub sprzęt mechaniczny,
- c) zwiększenie nośności stojaków rusztowania.

167. Do wydłużania rur w konstrukcji rusztowania stosuje się:

- a) złącze obrotowe (SW),
- b) pół-złącze,
- c) złącze wzdłużne (SF).

168. Różnica między rusztowaniem roboczym a ochronnym wynika:

- a) ze sposobu montażu i demontażu,
- b) z przeznaczenia konstrukcji,
- c) z materiałów, z jakich są wykonane.

169. Wartość obciążenia roboczego rusztowania zależy od:

- a) kategorii obciążenia danego pomostu roboczego,
- b) materiału, z jakiego wykonane są pomosty,
- c) wysokości rusztowania i ilości jego poziomów.

170. Rusztowanie ochronne jest wymagane w sytuacji, gdy:

- a) konieczne jest przechowywanie materiałów budowlanych na wysokości,
- b) istnieje ryzyko upadku ludzi lub przedmiotów z wysokości,
- c) wymagane jest podparcie konstrukcji budowlanej.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

171. Obciążenie robocze rusztowania obejmuje:

- a) masę konstrukcji rusztowania,
- b) masę konstrukcji rusztowania i podestów roboczych,
- c) masę osób i materiałów znajdujących się na podestach roboczych.

172. Obciążeniem uważanym za zmienne w przypadku rusztowań jest:

- a) obciążenie robocze,
- b) obciążenie pochodzące od masy własnej konstrukcji,
- c) obciążenie dopuszczalne rusztowania.

173. Podłoże pod rusztowanie powinno być ukształtowane:

- a) z niewielkim nachyleniem w kierunku środka konstrukcji,
- b) całkowicie płasko bez żadnych spadków,
- c) tak, aby woda opadowa była odprowadzana poza szerokość rusztowania.

174. W przypadku, gdy kąt pochylenia podłoża gruntowego, na którym ma być ustawione rusztowanie, jest większy niż $6 [^\circ]$, należy:

- a) zastosować podstawki ze stopą uchylną,
- b) wykonać specjalne tarasy i użyć ram wyrównawczych,
- c) wypoziomować rusztowanie za pomocą podkładek wyrównawczych.

175. Sposobem zabezpieczenia podłoża gruntowego o niewystarczającej nośności jest:

- a) opcjonalnie ułożenie bloczków betonowych,
- b) wzmocnienie gruntu stalowymi prętami,
- c) zagęszczenie gruntu, zastosowanie podkładów drewnianych pod stopy rusztowania.

176. Montaż kolejnych kondygnacji rusztowania należy rozpocząć:

- a) zawsze od lewej strony,
- b) od najniższego punktu terenu,
- c) od miejsca, w którym znajduje się pion komunikacyjny.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

177. Przed każdym montażem rusztowań, bez względu na ich rodzaj, należy bezwzględnie sprawdzić:

- a) podłoże pod względem równości i właściwej nośności,
- b) ilość siatki ochronnej potrzebnej do pokrycia powierzchni ustawianego rusztowania,
- c) liczbę kluczy monTERSkich i poziomów dla monterów.

178. Rama, w rusztowaniu ramowym, definiuje:

- a) stałą odległość od ściany,
- b) stałą odległość pomiędzy ramami,
- c) stałą szerokość rusztowania.

179. Przy praktycznym ustaleniu odległości pomiędzy podstawami śrubowymi montażysta może skorzystać z elementów poręczy rusztowania dlatego, że:

- a) mają taką samą długość, jak elementy stężenia,
- b) mają taką samą długość, jak wysokość ramy,
- c) mają taką samą długość, jak długość pojedynczego pola rusztowania.

180. Składowa pozioma jednego zamocowania zamontowanego rusztowania:

- a) nie powinna być mniejsza niż 2,5 [kN],
- b) może wynosić dokładnie 2 [kN],
- c) może wynosić dokładnie 1,5 [kN].

181. Klasyfikując rusztowania według konstrukcji rozróżniamy następujące ich typy:

- a) wolnostojące i przyścienne,
- b) robocze i ochronne,
- c) stojakowe, ramowe, modułowe, kozłowe, wspornikowe.

182. Klasyfikując rusztowania według sposobu użytkowania rozróżniamy następujące ich rodzaje

- a) rusztowania stojakowe i specjalne,
- b) rusztowania ramowe, modułowe, kozłowe, wspornikowe,
- c) rusztowania nieruchome i ruchome.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

183. Balustrada w rusztowaniu pełni funkcję:

- a) podpory dla podłużnic,
- b) zabezpieczenia montażystów przed upadkiem z wysokości,
- c) podstawowego elementu służącego do montażu wciągarki.

184. Podkład w rusztowaniach służy do:

- a) poruszania się po rusztowaniu,
- b) rozłożenia nacisków rusztowania na większą powierzchnię podłoża,
- c) stabilizacji poziomej stojaków rusztowania.

185. Balustrada w rusztowaniu pełni funkcję:

- a) zabezpieczenia ludzi przed upadkiem z pomostu,
- b) ochrony przed obsunięciem się materiałów z pomostu,
- c) stabilizacji stojaków rusztowania.

186. Balustrada w rusztowaniu pełni funkcję:

- a) środków ochrony zbiorowej,
- b) środków ochrony indywidualnej,
- c) środków ochrony przeciwporażeniowej.

187. Krawężniki (bortnice) na pomoście rusztowania zabezpieczają przed:

- a) przechyleniem się pomostu,
- b) obsunięciem się stopy użytkownika lub spadnięciem materiałów,
- c) rozlaniem się płynów poza podest.

188. Zgodnie z normami krawężnik (bortnica, burtnica) na pomoście roboczym powinien mieć wymiary:

- a) grubość minimum 3 [cm], szerokość 20 [cm],
- b) grubość minimum 2 [cm], szerokość 10 [cm],
- c) grubość minimum 2,5 [cm], szerokość 15 [cm].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

189. Minimalna grubość krawężnika drewnianego na pomoście roboczym, zgodnie z normami, wynosi:

- a) 2,5 [cm],
- b) 4 [cm],
- c) 5 [cm].

190. Odboje stosowane przy rusztowaniach to:

- a) tymczasowe elementy osadzone w podłożu zabezpieczające rusztowanie przed uszkodzeniem,
- b) elementy związane na stałe z rusztowaniem,
- c) lekkie, mobilne osłony rusztowania.

191. Odboje nie mogą być wykonane z materiałów:

- a) stalowych lub betonowych,
- b) łamliwych lub kruchych,
- c) drewnianych lub kompozytowych.

192. Przy montażu rusztowań stosuje się kotwienia:

- a) poziome i pionowe,
- b) systemowe i niesystemowe,
- c) krótkie, długie, trójkątne.

193. Uziemienie rusztowania:

- a) wymagane jest tylko podczas pracy elektronarzędziami w deszczu,
- b) jest wymagane dla każdego rusztowania metalowego,
- c) nie jest wymagane dla rusztowań wewnątrz budynków.

194. Instalacja piorunochronna rusztowania:

- a) nie jest wymagana dla rusztowań montowanych wewnątrz budynków,
- b) jest wymagana tylko, jeżeli prognozy pogody zapowiadają zbliżające się burze,
- c) jest wymagana dla wszystkich miejsc montażu rusztowania.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

195. Instalacja piorunochronna rusztowania jest wymagana:

- a) tylko jeżeli prognozy pogody zapowiadają zbliżające się burze,
- b) dla wszystkich miejsc montażu rusztowania,
- c) dla rusztowań montowanych na zewnątrz budynków.

196. Elementy rusztowania, które wykazują uszkodzenia:

- a) można użyć, jeśli uszkodzenia nie są poważne,
- b) nie powinny być używane,
- c) można używać pod warunkiem uzyskania zgody kierownika budowy.

197. Podczas montażu rusztowania systemowego (wg instrukcji montażu rusztowania) wykorzystywanie elementów pochodzących od różnych producentów jest:

- a) dozwolone, o ile elementy te są podobne,
- b) dozwolone, ale tylko w przypadku drobnych elementów, takich jak złącza i śruby,
- c) zabronione.

198. Elementami, jakie należy wykorzystać do niwelowania różnic w wysokości terenu przekraczających 50 [cm] są:

- a) bloczki betonowe,
- b) podstawki śrubowe o różnej wysokości,
- c) ramy wyrównawcze.

199. Elementy nośne rusztowania to np.:

- a) ramy lub stojaki,
- b) poręcze i balustrady,
- c) siatki i drabinki.

200. Parametry prawidłowo wykonanego uziemienia rusztowania to:

- a) oporność uziemienia mierzona prądem o częstotliwości 50 [Hz] nie może przekraczać rezystancji 6 [Ω], a maksymalna dopuszczalna odległość uziemień między sobą to 10 [m],
- b) rezystancja uziemienia mierzona prądem o częstotliwości 50 [Hz] powinna wynosić mniej niż 10 [Ω], a maksymalna odległość uziemień między sobą to 12 [m],
- c) oporność uziemienia mierzona prądem o częstotliwości 150 [Hz] nie może przekraczać rezystancji 6 [Ω], a maksymalna dopuszczalna odległość uziemień między sobą to 15 [m].

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

201. Częstotliwość i zakres wykonania obsługi okresowych maszyny/urządzenia, na które zdajesz egzamin:

- a) określa właściciel maszyny/urządzenia,
- b) są zawarte w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny,
- c) są zawarte w dokumentacji IBWR.

202. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia to:

- a) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez producenta maszyny/urządzenia,
- b) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia wydawany przez służby BHP na budowie,
- c) zestaw informacji niezbędnych do bezpiecznego eksploataowania maszyny/urządzenia, który zawiera między innymi IBWR.

203. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) służy do wpisywania informacji o usterkach,
- b) zawiera m.in. informację o zagrożeniach podczas pracy maszyną/urządzeniem,
- c) jest zakładana przez właściciela lub użytkownika maszyny.

204. Protokół odbioru rusztowania to dokument, który potwierdza, że:

- a) rusztowanie zostało zdemontowane i odebrane z placu budowy przez właściciela,
- b) rusztowanie zostało zdemontowane w sposób prawidłowy,
- c) rusztowanie zostało zmontowane zgodnie z wymaganiami technicznymi i jest bezpieczne do użytkowania.

205. Protokół odbioru rusztowania zatwierdza:

- a) zawsze tylko osoba, która przeprowadziła montaż rusztowania,
- b) osoba do tego uprawniona,
- c) osoba demontująca rusztowanie wspólnie z inwestorem.

206. Informacje dotyczące stosowania środków ochrony indywidualnej i sposobu ograniczania ryzyka zawodowego operator może znaleźć:

- a) w książce serwisowej,
- b) w instrukcji obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia,
- c) w Deklaracji Zgodności CE.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

207. Projekt Indywidualny rusztowania to:

- a) dokument, który pozwala na użytkowanie rusztowania mimo niesprzyjających warunków atmosferycznych, poprzez jego dodatkowe - indywidualne dokotwienie,
- b) dokumentacja techniczna, która jest opracowywana specjalnie dla konkretnego rusztowania, uwzględniając jego unikalne wymagania i warunki montażu,
- c) dokument opisujący indywidualny sposób transportu i składowania rusztowania.

208. Projekt Indywidualny rusztowania to:

- a) dokument niezbędny w przypadku rusztowań nietypowych, które nie mogą być zmontowane wyłącznie na podstawie standardowych instrukcji producenta,
- b) dokument, który pozwala na użytkowanie rusztowania mimo niesprzyjających warunków atmosferycznych, poprzez jego dodatkowe - indywidualne dokotwienie,
- c) dokument opisujący indywidualny sposób transportu i składowania rusztowania.

209. Projekt Indywidualny rusztowania:

- a) jest wymagany zawsze niezależnie od typu rusztowania,
- b) jest konieczny przy każdym montażu rusztowania systemowego,
- c) jest wymagany zawsze przy rusztowaniach niesystemowych.

210. Instrukcję obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) tworzą instytucje, które przeprowadzają badania i akredytację prototypów maszyn/urządzeń przed dopuszczeniem do ich seryjnej produkcji,
- b) opracowuje producent maszyny/urządzenia albo podmiot, który wprowadza maszynę/urządzenie do obrotu,
- c) tworzy kierownik budowy na podstawie informacji od producenta.

211. Instrukcja obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia:

- a) powinna znajdować się w maszynie lub przy urządzeniu, być traktowana jako część maszyny/urządzenia i być dostępna w każdej chwili,
- b) powinna znajdować się w biurze razem z dokumentacją firmy i być dostępna w razie kontroli,
- c) nie ma znaczenia gdzie się znajduje, najważniejsze żeby właściciel maszyny posiadał ją w razie odsprzedaży maszyny.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

212. Doraźny przegląd rusztowania przeprowadza się:

- a) zawsze po przerwach roboczych dłuższych niż 7 dni,
- b) zawsze co tydzień, niezależnie od warunków atmosferycznych i częstości użytkowania rusztowania,
- c) zawsze po silnym wietrze, opadach atmosferycznych lub innych zdarzeniach mogących mieć wpływ na konstrukcję rusztowania.

213. Sprawdzenie zakotwienia rusztowania polega na:

- a) fizycznym obciążeniu rusztowania i stwierdzeniu, czy jest stabilne,
- b) porównaniu siatki kotwień z rzeczywistym usytuowaniem kotwień oraz dokonaniu pomiaru siły wrywającej kotwy,
- c) dokonaniu samego pomiaru siły wrywającej kotwy.

214. Liczba i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkość siły kotwiącej określona jest w:

- a) zawsze w dokumentacji producenta, nawet w przypadku montażu rusztowania na podstawie indywidualnego projektu,
- b) dokumentacji producenta lub projekcie rusztowania,
- c) rozporządzeniu w sprawie BHP podczas montażu rusztowań.

215. Oporność uziemienia rusztowania mierzona prądem przemiennym o częstotliwości 50 [Hz]:

- a) nie powinna przekraczać 10 [Ω],
- b) nie powinna przekraczać 50 [Ω],
- c) nie powinna przekraczać 100 [Ω].

216. Odchylenie od pionu wierzchołka stojaków rusztowania nie powinno być większe niż:

- a) 25 [mm] przy wysokości stojaków do 10 [m], 35 [mm] przy wysokości powyżej 10 [m],
- b) 15 [mm] przy wysokości stojaków do 5 [m], 25 [mm] przy wysokości powyżej 5 [m],
- c) 15 [mm] przy wysokości stojaków do 10 [m], 25 [mm] przy wysokości powyżej 10 [m].

217. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne:

- a) po montażu zgodnym z dokumentacją i podpisaniu protokołu montażu przez montażystę,
- b) niezwłocznie po zakończeniu montażu bez żadnych dodatkowych wymogów,
- c) po montażu zgodnym z dokumentacją i odbiorze przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

218. Czy na rusztowaniu powinna być umieszczona tabliczka informacyjna?

- a) Nie jest wymagana, wystarczy odbiór przez służby BHP,
- b) Tak, bo jest to potwierdzeniem odbioru rusztowania przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę,
- c) Tak, powinny być wskazane dane wykonawcy montażu oraz dopuszczalne obciążenie.

219. Odbiór rusztowania przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę potwierdza się:

- a) wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego,
- b) umieszczeniem danych na tabliczce informacyjnej rusztowania,
- c) wpisem do dziennika przeglądów i konserwacji.

220. Instrukcja obsługi i eksploatacji rusztowań zawiera m.in.:

- a) instrukcję montażu i demontażu rusztowania,
- b) IBWR dla danego rusztowania,
- c) schemat transportu rusztowania na plac budowy.

221. Naklejki (piktogramy) umiejscowione na maszynie/urządzeniu służą do:

- a) poinformowania o zakazie zbliżania się do maszyny/urządzenia,
- b) przekazania istotnych informacji na temat bezpieczeństwa oraz użytkowania maszyny/urządzenia,
- c) wskazania miejsc, w których bez żadnego ryzyka można przebywać.

222. Przed rozpoczęciem pracy na nowym typie maszyny/urządzenia operator powinien:

- a) wykonać przegląd okresowy,
- b) wykonać pracę próbną,
- c) zapoznać się z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny/urządzenia.

223. Elementy rusztowania po jego demontażu:

- a) należy oczyścić, sprawdzić stan i posegregować na zdadne i niezdatne do dalszego użytku,
- b) najlepiej pozostawić w pobliżu placu budowy, aby przyspieszyć ich dostępność na ewentualny kolejny montaż,
- c) należy natychmiast zabrać z placu budowy.

Rusztowania budowlano-montażowe metalowe – montaż i demontaż

224. Pełną odpowiedzialność za montaż rusztowania zgodnie z zasadami i obowiązującymi normami ponosi:

- a) kierownik budowy,
- b) firma montująca rusztowanie,
- c) producent rusztowania.

Zadania obsługowe na egzamin praktyczny

- 1.** Proszę omówić, w jaki sposób przeprowadza się ręczny transport pionowy elementów rusztowania w czasie montażu.
- 2.** Proszę omówić praktyczny sposób ustalania położenia podstawek śrubowych rusztowania, na którym jest przeprowadzany egzamin.
- 3.** Proszę pokazać i omówić poszczególne elementy dostępnego rusztowania odpowiedzialne za bezpieczeństwo zbiorowe.
- 4.** Proszę dokonać oceny przydatności wskazanych elementów rusztowania do montażu. Jakie uszkodzenia elementów rusztowania wykluczają je z użytkowania.
- 5.** Proszę sprawdzić siłę zakotwienia, a w przypadku rusztowania wolnostojącego proszę dokonać sprawdzenia na przygotowanym stanowisku.
- 6.** Proszę wskazać elementy lub miejsca dostępnego rusztowania pozwalające na przypięcie zatrzaśnika zespołu amortyzującego.

Zadania technologiczne na egzamin praktyczny

- 1.** Proszę wykonać montaż i demontaż rusztowania zgodnie z instrukcją lub projektem indywidualnym.