

TURNIEJ BUDOWLANY „ZŁOTA KIELNIA” EDYCJA XLIX FINAŁ CENTRALNY

Luty 2020

Instrukcja dla uczestnika

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu jury.
2. Wypełnij dokładnie KARTĘ IDENTYFIKACYJNĄ.
3. Wraz z arkuszem otrzymałeś KARTĘ ODPOWIEDZI, na której wpisz otrzymany na karcie identyfikacyjnej KOD.
4. Arkusz składa się 40 zadań z wiedzy zawodowej. Za każdą prawidłową odpowiedź otrzymasz 1 punkt.
5. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
6. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
7. Dla każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D.
8. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
9. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj odpowiednią kratkę.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------
10. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------
11. Po rozwiązaniu testu sprawdź czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane.
Pamiętaj, że oddajesz tylko KARTĘ ODPOWIEDZI przewodniczącemu jury.

Powodzenia !

BD.08 - WYKONYWANIE ROBÓT DEKARSKICH

1. Pracownik młodociany wieku 16 – 18 lat może przenosić ładunki o ciężarze nie większym niż:
 - A. chłopcy - 16 kg, dziewczęta – 10 kg,
 - B. chłopcy - 15 kg, dziewczęta – 9 kg,
 - C. chłopcy - 14 kg, dziewczęta – 8 kg,
 - D. chłopcy - 13 kg, dziewczęta – 7 kg.

2. Czas pracy na budowie młodocianego pracownika nie powinien przekraczać:
 - A. 5 h na dobę i 36 h tygodniowo.
 - B. 6 h na dobę i 36 h tygodniowo.
 - C. 7 h na dobę i 40 h tygodniowo.
 - D. 6 h na dobę i 40 h tygodniowo.

3. Malowanie konserwacyjne pokrycia dachów należy wykonywać minią ołowiową, co
 - A. 2 lata.
 - B. 5 lata.
 - C. 4 lata.
 - D. 3 lata.

4. „Naprawa bieżąca” polega na załatwieniu wszystkich
 - A. dziur, szczelin i pęknięć.
 - B. dziur i pęknięć oraz umocowaniu obłuzowanych i stukających na wietrze blach.
 - C. szczelin i pęknięć oraz umocowaniu obłuzowanych i stukających na wietrze blach.
 - D. dziur, szczelin i pęknięć oraz umocowaniu obłuzowanych i stukających na wietrze blach.

5. **Korozja chemiczna** to skutek reakcji
 - A. chemicznych, zachodzących między materiałem i otoczeniem wskutek utleniania i rdzewienia.
 - B. chemicznych, zachodzących między materiałem i otoczeniem wskutek utleniania i patynowania.
 - C. chemicznych, zachodzących między materiałem i otoczeniem wskutek utleniania.
 - D. biologicznych, zachodzących między materiałem i otoczeniem wskutek utleniania i rdzewienia.

6. Do ochrony indywidualnej podczas spawania elektrycznego zaliczamy:
- A. maskę spawalniczą, indywidualny sprzęt ochrony dróg oddechowych.
 - B. fartuch skórzany, indywidualny sprzęt ochrony dróg oddechowych.
 - C. fartuch skórzany, maskę spawalniczą, indywidualny sprzęt ochrony dróg oddechowych.
 - D. fartuch skórzany, maskę spawalniczą.
7. Lepik asfaltowy o nazwie handlowej Suberizol, służący do klejenia pap asfaltowych, przed zastosowaniem należy podgrzać do temperatury
- A. 120°C
 - B. 140°C
 - C. 160°C
 - D. 180°C
8. Pokrycia dachowe z papy asfaltowej podwójnie na deskowaniu stosuje się przy pochyleniach połaci dachowych
- A. 2° ÷ 15°
 - B. 3° ÷ 17°
 - C. 11° ÷ 31°
 - D. 27° ÷ 45°
9. Trasowanie blachy polega na
- A. gięciu mechanicznym wykonywanym za pomocą krawędziarki.
 - B. przeniesieniu rysunku technicznego na obrabiany materiał.
 - C. zwijaniu brzegów blach w celu ich usztywnienia.
 - D. pokazaniu miejsca łączenia dwóch arkuszy blachy.
10. W wyniku oceny stanu technicznego urządzeń odwadniających połacie dachowe stwierdzono nieszczelność w miejscu połączenia rynny z rurą spustową. W celu usunięcia usterki należy
- A. zastosować taśmę samoprzylepną z folii aluminiowej.
 - B. zastosować dodatkowy wpust i uzupełnić lutowanie.
 - C. zastosować masę do konserwacji blachy.
 - D. nieszczelność wypełnić kitem asfaltowym.
11. Maszyna służąca do gięcia blachy to
- A. przygniataрка.
 - B. zwijarka.
 - C. krawędziarka.
 - D. wyoblarka.

12. Jaki będzie koszt wykonania 20 m² pokrycia dachowego gontami bitumicznymi, jeżeli koszt robocizny za 1 m² wynosi 12 z?

- A. 240 zł
- B. 250 zł
- C. 260 zł
- D. 270 zł

13. Przy stosowaniu, którego z niżej wymienionych lepików asfaltowych można ulec poparzeniu?

- A. Abizol D.
- B. Abizol G.
- C. Suberizol.
- D. Bitizol D.

14. Wykonywanie prac dekarских jest zabronione, gdy

- A. szybkość wiatru jest większa niż 5m/s.
- B. szybkość wiatru jest większa niż 10m/s.
- C. temperatura powietrza wynosi poniżej +5°C.
- D. temperatura powietrza wynosi poniżej 0°C.

15. Dorosły mężczyzna nieprzestrzega przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, jeżeli przetacza beczkę z lepikiem o masie ponad

- A. 150 kg
- B. 200 kg
- C. 250 kg
- D. 300 kg

16. Powłoki olejne otrzymujemy

- A. pokrywając metal pokostem lub farba olejną.
- B. pokrywając metal pokostem i farba olejną.
- C. pokrywając metal najpierw pokostem a potem farbą.
- D. pokrywając metal najpierw farba olejną a potem pokostem.

17. Zewnętrzne połączenie dwóch płaszczyzn dachu nosi nazwę

- A. Kosza
- B. Okapu
- C. Naroża
- D. Kalenicy

18. Jeden m^2 blachy kosztuje 45 zł. Ile będzie kosztowało pokrycie dachu o powierzchni $200 m^2$?
- A. 9 000 zł.
 - B. 8 500 zł
 - C. 9 700 zł
 - D. 7 500 zł
19. Dekarz otrzymuje 45 zł za godzinę pracy. Za terminowe wykonanie dostanie 15% premii. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarze, jeśli przepracował 40 godzin i wykonał pracę w terminie?
- A. 2 070 zł.
 - B. 2 050 zł
 - C. 2 250 zł
 - D. 2 350 zł
20. Za demontaż $1m^2$ pokrycia dachowego z dachówki dekarz otrzyma wynagrodzenie w wysokości 120 zł. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz za zdemontowanie $90m^2$ pokrycia dachowego?
- A. 11 800 zł
 - B. 10 800 zł
 - C. 10 400 zł
 - D. 10 600 zł
21. Ile m^2 blachy potrzeba do wykonania 120 m obróbki kalenicy, jeżeli szerokość obróbki w rozwinięciu wynosi 35 cm? Obliczoną powierzchnię należy zwiększyć o 20 % na zakłady.
- A. $55,4 m^2$
 - B. $50,5m^2$
 - C. $50,4 m^2$
 - D. $55,5 m^2$
22. Powierzchnia połaci dachowej do pokrycia dachu dachówką wynosi $250 m^2$. Inwestor, który chce kupić dachówkę z 15 % zapasem, musi zamówić ją w ilości:
- A. $280,5 m^2$
 - B. $278,5 m^2$
 - C. $287,5 m^2$
 - D. $280 m^2$

23. Ile zarobi dekarz, który wykonał pokrycie dachu garażu w ciągu 3 dni, pracując 12 godzin dziennie, zastawkę 20 zł na godzinę?
- A. 820 zł
 - B. 620 zł
 - C. 720 zł
 - D. 750 zł
24. Ile zarobił dekarz, który wykonał w warsztacie rynnę z blachy ocynkowanej o długości 25 m w ciągu, 10 godzin, jeśli za godzinę ma płacone 20 złotych?
- A. 220 zł
 - B. 200 zł
 - C. 210 zł
 - D. 250 zł
25. Jaki będzie koszt naprawy dachu, jeżeli została ona wyceniona na 15 000 złotych, a za usterki potrącono 5% wycenionej kwoty?
- A. 15 250 zł
 - B. 14 520 zł
 - C. 14 250 zł
 - D. 13 550 zł
26. Jedna godzina pracy przy wykonywaniu obróbek blacharskich w lecie wynosi 25 złotych, a w zimie jest większa o 25 %, a więc wynosi
- A. 36,25 zł
 - B. 35,50 zł
 - C. 37,25 zł
 - D. 32,50 zł

27. Na podstawie zamieszczonej tabeli określ, ile papy należy przygotować do wykonania 350 m² pokrycia dachu papą na podłożu betonowym, na lepiku asfaltowym na gorąco.

- A. 708 kg
- B. 826 kg
- C. 808 kg
- D. 944 kg

Norma zużycia materiałów na 100 m pokrycia z papy (wg KNR 2-02)

Rodzaj pokrycia	Papa [m ²]	Lepik [kg]	Roztwór asfaltowy
Pokrycie dachu papą na podłożu betonowym, na lepiku asfaltowym, na gorąco.	236	320	30

28. Określ na podstawie instrukcji, jaką średnicę rynny należy zastosować na dachu o powierzchni połaci równej 110 m².

„Jeśli powierzchnia jest mniejsza niż 50 m² używa się rynien o średnicy 100 mm i rur spustowych o średnicy 75mm. Jeżeli powierzchnia połaci zawiera się w przedziale 50-100 m² rynny powinny mieć średnicę 125mm a rury spustowe 87mm. Jeśli zaś powierzchnia przekracza 100 m² odpowiednie będą rynny 150mm i rury spustowe 100mm lub specjalne rynny o średnicy 190mm i rury spustowe 111/120mm.”

- A. 75 mm
- B. 100 mm.
- C. 125 mm.
- D. 150 mm.

29. Podana instrukcja dotyczy zamocowania

Instrukcja

1. Ustal miejsce odpływu, pamiętaj, że jest to zawsze najniższy punkt sytemu rynnowego
2. Ustal pozycję i zamontuj po 1 haku skrajnym po każdej stronie odpływu – te haki usytuowane są najdalej i najwyżej w stosunku do poziomu odpływ.
3. Pomiędzy hakami skrajnymi rozciągnij sznurek – jego spadek w kierunku odpływu powinien wynosić około 30 mm /10 m
4. Zgodnie z poziomem sznurka ustal pozycje i zamontuj pozostałe haki zachowując 60 cm odstepu pomiedzw nimi

- A. uchwytów podtrzymujących rynnę.
- B. haków podtrzymujących pion spustowy.
- C. uchwytów podtrzymujących rurę spustową.
- D. haków zabezpieczających przed zsuwaniem się śniegu.

30. Na końcu rury spustowej odprowadzającej wodę na grunt stosuje się

- A. osadnik.
- B. wylewkę.
- C. klapę burzową.
- D. wyłapywacz deszczówki

31. Pokrycie dachu papą podwójnie prostopadłe do okapu wykonuje się na połaciach dachowych o nachyleniu:

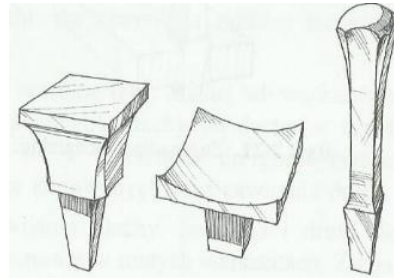
- A. 20÷40 %
- B. 25÷45 %
- C. 25÷60 %
- D. 25÷35 %

32. Zakład pasa papy przy układaniu prostopadłym do okapu powinien wynosić:

- A. 150 mm
- B. 120 mm
- C. 100 mm
- D. 50 mm

33. Narzędzia pokazane na zdjęciu to:

- A. kowadełka blacharskie
- B. młotki blacharskie
- C. klepadła blacharskie
- D. kilof- pobijak



34. Pokrycie dachu dachówkami wymaga nachylenia połaci dachowych o spadku:

- A. $45^{\circ} \div 65^{\circ}$
- B. $65^{\circ} \div 95^{\circ}$
- C. $35^{\circ} \div 65^{\circ}$
- D. $40^{\circ} \div 65^{\circ}$

35. Wykonywanie izolacji pionowych typu ciężkiego w stanie zerowym budynku wykonuje się z

- A. folii poliuretanowej zgrzewanej na gorąco.
- B. lepiku stosowanego na zimno.
- C. folii FONDALINE.
- D. papy z posypką mineralną.

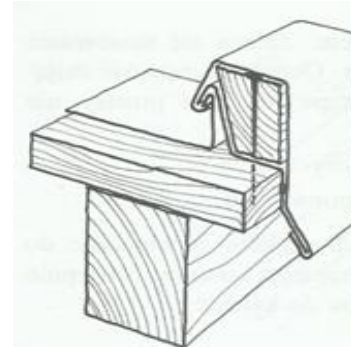
36. Zaznacz rodzaj pokrycia wykonanego na zdjęciu:

- A. pokrycie blachą tłoczoną w kształcie dachówki
- B. pokrycie dachu blachą falistą
- C. pokrycie dachówką
- D. pokrycie eternitem



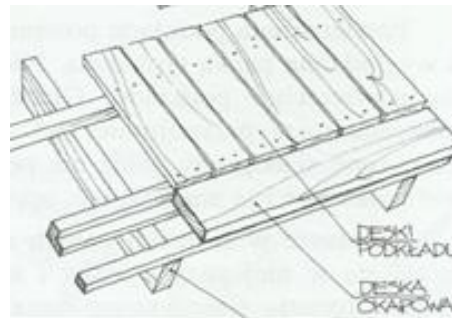
37. Pokazany na zdjęciu szczegół przedstawia:

- A. obróbkę szczytu dachu drewnianego
- B. obróbkę ogniomuru
- C. obróbkę okapu
- D. obróbkę krawędzi dachu



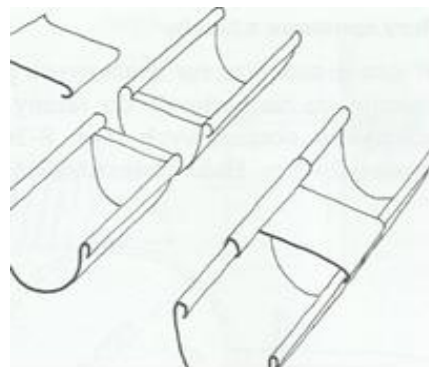
38. Zdjęcie przedstawia podkład drewniany:

- A. o deskach równoległych do okapu,
- B. o deskach prostopadłych do okapu,
- C. obróbkę okapu,
- D. obróbkę kalenicy.



39. Na zdjęciu pokazany jest fragment, czynności podczas wyznaczania spadku dachu za pomocą:

- A. poziomicy i łąty,
- B. kątomierza i łąty,
- C. spadkomierzem,
- D. kątomierzem z poziomnicą.



40. Odległość dylatacji rynien z tworzywa sztucznego nie powinna przekraczać:

- A. 15 m,
- B. 20 m,
- C. 25 m,
- D. 10 m