

# TURNIEJ BUDOWLANY "ZŁOTA KIELNIA" EDYCJA LII (52)

## FINAŁ CENTRALNY STYCZEŃ 2024

### Instrukcja dla uczestnika

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 12 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu jury.
2. Wraz z arkuszem otrzymałeś KARTĘ ODPOWIEDZI, na której wpisz otrzymany na karcie identyfikacyjnej KOD.
3. Wypełnij dokładnie KARTĘ IDENTYFIKACYJNĄ.
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 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 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 !*

BUD.03 - WYKONYWANIE ROBÓT  
DEKARSKICH I BLACHARSKICH

1. Znaki zakazu to czarne piktogramy wewnątrz okręgu na tle w kolorze

- A. białym.
- B. niebieskim.
- C. żółtym.
- D. czerwonym.

2. Wejście i zejście z dachu **nie może** odbywać się poprzez:

- A. drabinę przystawną.
- B. rusztowanie stojakowe.
- C. drabinę rozstawną.
- D. rusztowanie wieżowe.

3. Na ilustracji przedstawiono znak



- A. nakazu - w tym miejscu możesz czytać.
- B. nakazu - przeczytaj instrukcję przed pracą.
- C. zakazu - w tym miejscu nie możesz czytać.
- D. zakazu - nie rozkładaj rysunków w tym miejscu.

4. Jak nazwa się pozioma najwyżej położona krawędź dachu na styku dwóch połaci dachu?

- A. kosz.
- B. okap.
- C. szczyt.
- D. kalenica.

5. Na ilustracji przedstawiono

- A. świetlik.
- B. lukarnę.
- C. okno połaciowe.
- D. wole oko.



6. Tablica informacyjna budowy powinna zawierać między innymi następujące informacje

A. numer pozwolenia na budowę oraz numer telefonu kierownika budowy.

B. imię i nazwisko projektanta oraz rodzaj zastosowanych dróg tymczasowych na budowie.

C. rodzaj prowadzonych robót budowlanych oraz liczbę pracowników zatrudnionych na budowie.

D. imię i nazwisko kierownika budowy oraz numery telefonu dostawcy materiałów budowlanych.

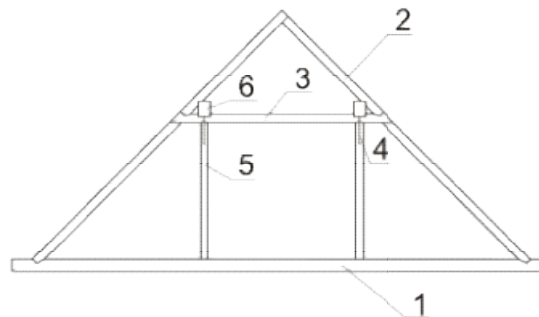
7. Na ilustracji numerem 5 oznaczono

A. miecz.

B. płatew.

C. stolec.

D. kleszcz.



8. Wiatrownice w więźbie dachowej krokwiowej mają zadanie

A. połączyć krokwie w kalenicy.

B. połączyć krokwie przy okapie.

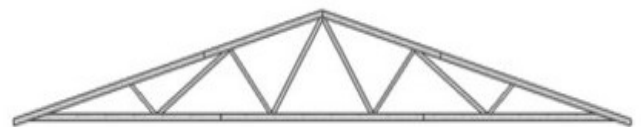
C. przenosić obciążenia z krokwi na murłatę.

D. zapewnić sztywność w kierunku podłużnym.

9. Wiązar trapezowy przedstawiono na ilustracji



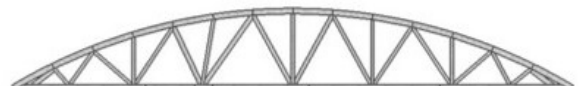
A.



B.

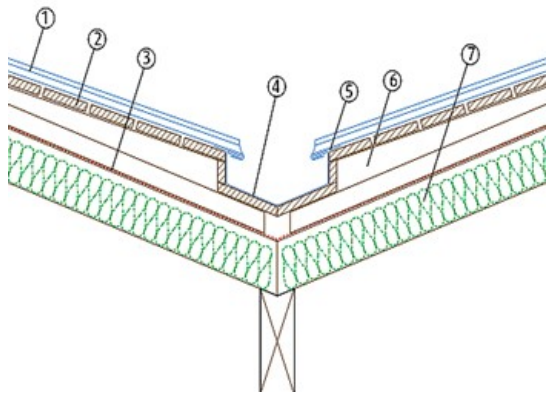


C.



D.

10. Na ilustracji przedstawiono obróbkę blacharską



- A. komina.
- B. kosza wpuszczanego.
- C. okapu.
- D. koryta wpuszczanego.

11. Trójkąt równoramienny ma

- A. wszystkie boki równej długości
- B. trzy kąty tej samej wielkości
- C. dwa boki równej długości.
- C. każdy kąt różnej wielkości.

12. Na ilustracji przedstawiono montaż pokrycia dachowego z blachy



- A. trapezowej.
- B. dachówkowej.
- C. panwiowej.
- D. płaskiej.

13. Korzystając z tabeli wskaż prawidłowy rozstaw łąt dla marsylki

Rodzaj dachówki	Pochylenie połaci [°]	Rozstaw łąt [cm]	Zakład [cm]
Karpiówka ceramiczna pojedynczo	39 – 50	20 – 25	11 – 17
Karpiówka ceramiczna w łuskę podwójnie	31 – 50	14 – 16	19 – 24
Karpiówka ceramiczna w koronkę podwójnie	35 – 45	25 – 28	14 – 15
Zakładkowa	31 – 45	31 – 32	7 – 10
Marsylka	22 – 45	34 – 36	5 – 7

- A. 0,034cm
- B. 0,340cm
- C. 0,350 m
- D. 0,035 m

14. Rurę spustową należy mocować do konstrukcji ścian budynku uchwytami w odstępach wynoszących maksimum

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

15. Jaki rodzaj pokrycia został opisany w fragmencie kolejności wykonywania prac dekarских?

**Kolejność wykonywania prac dekarских**

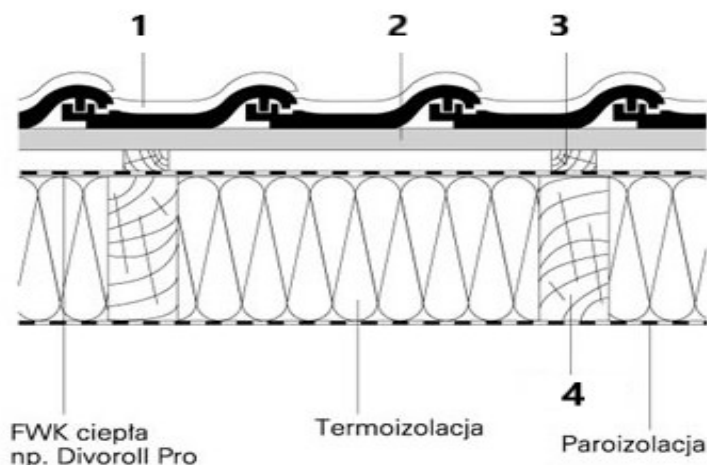
1. *Prace dekarские rozpoczynamy od przygotowania podłoża.*
2. *Osadzamy dyble drewniane, rynhaki i inne oprzyrządowanie oraz wykonujemy wstępną obróbkę kominów, ogniomurów itp. papą podkładową, a także montujemy kliny odbojowe.*
3. *Przed ułożeniem na dachu arkusz pokrycia powinien zostać rozwinięty na polaci dachowej i pozostawiony w celu jego wyprostowania.*

- A. blacha.
- B. blachodachówka.
- C. papa.
- D. strzecha.

16. Który materiał do krycia dachu domu z poddaszem użytkowym **nie wymaga** ułożenia dodatkowej izolacji termicznej między krokwiami?

- A. papa termozgrzewalna.
- B. strzecha.
- C. dachówka bitumiczna.
- D. poliwęglan.

17. Łatę na ilustracji oznaczono numerem



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

18. Minimalna temperatura przy układaniu dachówek ceramicznych wynosi

- A.  $-5^{\circ}\text{C}$
- B.  $0^{\circ}\text{C}$
- C.  $+5^{\circ}\text{C}$
- D.  $+10^{\circ}\text{C}$

19. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz za wykonanie 20 m obróbki kalenicy, jeżeli na wykonanie 1 m obróbki potrzebuje 1,28 r-g, a koszt 1 r-g wynosi 50,00 zł?

- A. 1000,00 zł
- B. 1280,00 zł
- C. 1300,00 zł
- D. 1380,00 zł

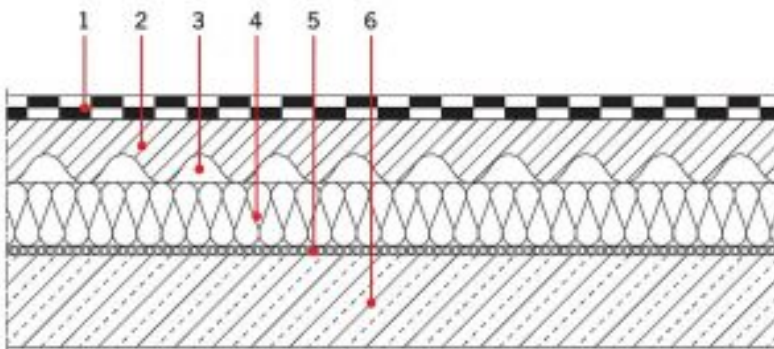
20. Odbiór robót zanikających przy kryciu blachodachówką polega na sprawdzeniu

- A. wyglądu zewnętrznego pokrycia.
- B. zamocowania arkuszy blachodachówki.
- C. zamocowania kontrłat i łąt.
- D. wielkości zakładu arkuszy blachodachówki.

21. Ile kilogramów lepiku potrzeba do przyklejenia papy na połąci  $5\text{ m} \times 4\text{ m}$ , jeśli zgodnie z instrukcją producenta wydajność lepiku wynosi  $5\text{ kg/m}^2$  powierzchni?

- A. 20 kg
- B. 25 kg
- C. 100 kg
- D. 125 kg

22. Która cyfrą na ilustracji oznaczono szczelinę wentylacyjną?



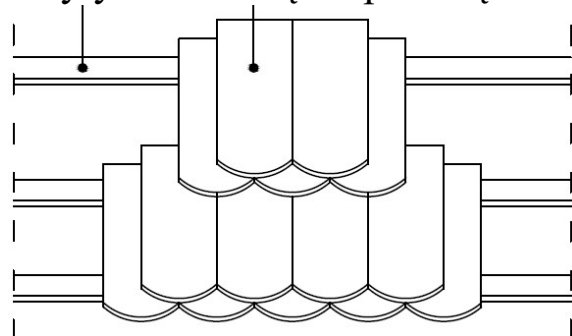
- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

23. Żywica poliuretanowa jako materiał na pokrycia dachowe pełni również rolę izolacji

- A. termoizolacji.
- B. cieplnej.
- C. hydroizolacji.
- D. akustycznej.

24. Na ilustracji przedstawiono dach kryty dachówką karpiówką

- A. w łuskę.
- B. pojedynczo w koronkę.
- C. z podkładkami.
- D. podwójnie w koronkę.



25. Najważniejszą cechą materiałów przeznaczonych na pokrycia dachowe jest

- A. wytrzymałość na ściskanie.
- B. porowatość.
- C. wytrzymałość na zginanie.
- D. przesiąkliwość.

26. Powłokę naprawczą na ilustracji pracownik rozprowadza



- A. pacą stalową
- B. zgarniakiem
- C. kielnią
- D. szpachlą stalową

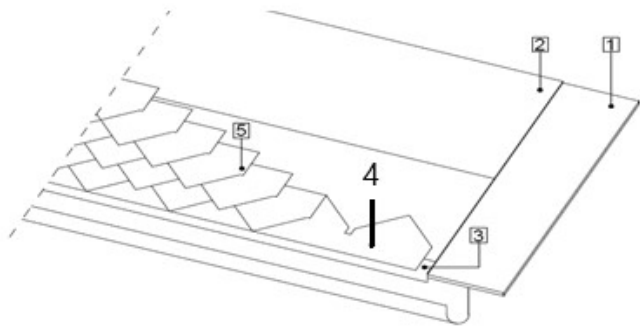
27. Projektant założył, że maksymalny ciężar dachu ma wynosić 300 N/m<sup>2</sup>. Na podstawie tabeli określ rodzaj pokrycia, jaki powinien zastosować

Rodzaj pokrycia	Ciężar [kN/m <sup>2</sup> ]
dachówka ceramiczna	0,400-0,750
łupek	0,200-0,350

- A. łupek.
- B. każdy z nich.
- C. dachówkę.
- D. żadnego z tych pokryć.

28. Na ilustracji pokazującej sposoby układania gontów numerem 4 oznaczono

- A. podłoże z płyty.
- B. papę podkładową,
- C. blachę okapową.
- D. warstwę nadokapową.

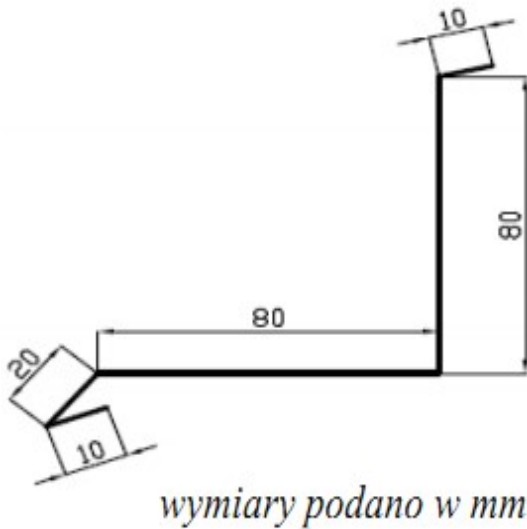


29. Dekarz otrzymuje 50,00 zł za godzinę pracy, a za terminowe wykonanie dodatkowo 10% premii. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz po przepracowaniu 60 godzin i wykonaniu pracy dzień po terminie objętym umową.

- A. 300,00 zł
- B. 330,00 zł
- C. 3000,00 zł
- D. 3300,00 zł



30. Ile m<sup>2</sup> blachy o kształcie przedstawionym na rysunku potrzeba do wykonania obróbki przyściennej (z uwzględnieniem zakładów) muru o długości 10 m?



- A. 2,0m<sup>2</sup>
- B.1,6 m<sup>2</sup>
- C. 20,0 m<sup>2</sup>
- D.16,0 m<sup>2</sup>

31. Na podstawie fragmentu specyfikacji technicznej wykonania orynnowania należy określić minimalną średnicę rury spustowej dla dachu o połaci równej 110 m<sup>2</sup>

**Fragment specyfikacji technicznej**

*Jeśli powierzchnia połaci jest mniejsza niż 50 m<sup>2</sup> używa się rynien o średnicy 100 mm i rur spustowych o średnicy 75 mm. Jeżeli powierzchnia połaci zawiera się w przedziale 50-100 m<sup>2</sup> rynny powinny mieć średnicę 125mm, a rury spustowe 87mm. Jeśli zaś powierzchnia przekracza 100 m<sup>2</sup> odpowiednie będą rynny 150mm i rury spustowe 100mm lub specjalne o średnicy 190mm i rury spustowe 111/120mm.*

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

32. Ile arkuszy blachy potrzeba na pokrycie 300 m<sup>2</sup> dachu, jeżeli jeden arkusz wystarczy na 2,5 m<sup>2</sup> połaci?

- A. 60
- B. 80
- C. 100
- D. 120

33. Na ilustracji pokazano układ dachówek przy wykonaniu

- A. naroża.
- B. wolego oka.
- C. okapu.
- D. kosza miękkiego.



34. Na ilustracji pokazano

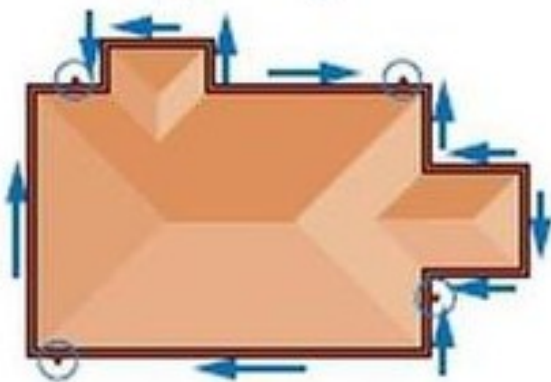


- A. dachówkę mnich.
- B. gąsior końcowy.
- C. dachówkę mniszka.
- D. gąsior podstawowy.

35. Jakie wynagrodzenie otrzyma dekarz za wykonaną usługę montażu 70m rynien z uchwytemi, jeżeli za 1m montażu orynnowania otrzyma 50,00 zł ?

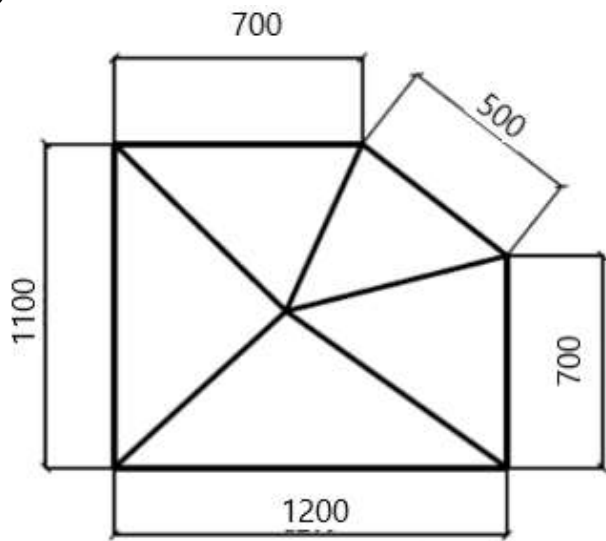
- A. 350,00 zł
- B. 3500,00 zł
- C. 700,00 zł
- D. 7000,00 zł

36. Na ilustracji pokazano miejsca rozmieszczenia



- A. rur spustowych.
- B. rynien narożnych.
- C. haków do mocowania rynny.
- D. haków do mocowania rur spustowych.

37. Długość rynny, która jest potrzebna do wykonania orywnnowania dachu przedstawionego na rysunku z uwzględnienie 10% zapasu wynosi



wymiary podano w cm

- A. 42 m
- B. 420 m
- C. 37 m
- D. 370 m

38. Ile gąsiorów potrzeba do pokrycia krawędzi połączeń dachowych na dachu kopertowym (czterospadowym), jeżeli długość każdego z 4 grzbietów wynosi 6 m, a zużycie gąsiorów to 2,5 szt. na 1 m krawędzi?

- A. 15
- B. 24
- C. 60
- D. 96

39. Na podstawie fragmentu dokumentacji wskaż zasadę montażu stopni kominiarskich

**Fragment zasad montażu stopni kominiarskich**

*Stopień dachowy może być stosowany do dachów, gdzie fasada budynku nie przekracza 4 metrów wysokości oraz o spadku dachu nie większym niż  $45^\circ$ . Szerokość stopnia można ustawić w przedziale 220 – 300mm, aby uzyskać odpowiedni rozmiar do fali dachówki.*

*Stopnie dachowe mogą być jedynie montowane jednym nad drugim.*

*Odległość od zakończenia lub łączenia się łąt nie może być mniejsza niż 1000 mm.*

*Stopień dachowy nie może być montowany na łątach mniejszych niż 22 x 36 mm.*

- A. odległość od zakończenia łąt ma być mniejsza niż 1 m
- B. przy dachu o maksymalnym spadku  $45^\circ$  i elewacji nie wyższej niż 4 m
- C. szerokość stopnia kominiarskiego można ustawić w przedziale 0,22 – 0,30 cm
- D. stopnie dachowe możemy montować na łątach o maksymalnych wymiarach 22 x 36 mm

40. Ile będzie kosztowało pokrycie dwóch dachów o powierzchni 200 m<sup>2</sup> każdy, jeżeli 1m<sup>2</sup> kosztuje 40 zł?

- A. 800 zł.
- B. 8000 zł.
- C. 1600 zł.
- D. 16000 zł.