

TURNIEJ BUDOWLANY „ZŁOTA KIELNIA” EDYCJA XLVII FINAŁ CENTRALNY

styczeń - luty 2018

Instrukcja dla uczestnika finału

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 9 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu jury.
2. Wraz z arkuszem otrzymałeś **KARTĘ ODPOWIEDZI**, na której wpiszesz otrzymany na karcie identyfikacyjnej **KOD**.
3. Wypełnij dokładnie **KARTĘ IDENTYFIKACYJNĄ**.
4. Arkusz składa się z 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 !

B.12 WYKONYWANIE ROBÓT DEKARSKICH

Zadanie 1.

Na zdjęciu przedstawiono element pokrycia dachowego

- A. bitumicznego
- B. ceramicznego
- C. z blachy stalowej
- D. z zaprawy cementowej



Zadanie 2.

Na podstawie tabeli, odczytaj ile powinien wynosić kąt nachylenia połaci dachowej w przypadku pokrycia dachu gontami bitumicznymi.

Pokrycie	Kąt nachylenia dachu
papa układana jednowarstwowo	9°÷22°
papa układana dwuwarstwowo	3°÷17°
blacha płaska stalowa ocynkowana lub powlekana	powyżej 12°
blachodachówka	powyżej 12°
dachówka karpiówka układana dwuwarstwowo	35°÷45°
dachówka zakładkowa	31°÷45°
faliste płyty bitumiczne	22°÷39°
gonty bitumiczne	11°÷45°
gonty drewniane (dwuwarstwowo)	39°÷51°
łupek	31°÷45°

- A. 39°÷51°
- B. 31°÷45°
- C. 11°÷45°
- D. 3°÷17°

Zadanie 3.

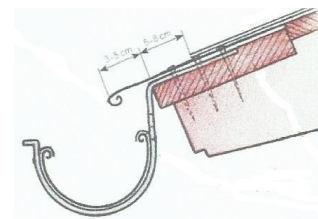
Sztucer to element systemu odwodnienia połaci dachowej służący do:

- A. Połączenia rynien w narożniku
- B. Połączenia rynny z rura spustową
- C. Przymocowania rynny do dachu
- D. Przymocowania rury spustowej do elewacji

Zadanie 4.

Na rysunku pokazano szczegół zamocowania

- A. Rury spustowej i obróbki blacharskiej kalenicy
- B. Rury spustowej i obróbki blacharskiej okapu
- C. Rynny i obróbki blacharskiej kalenicy
- D. Rynny i obróbki blacharskiej okapu



Zadanie 5.

Którą z wymienionych cech powinny mieć spoiwa lutownicze?

- A. Temperaturę topliwości mniejszą niż temperatura topliwości materiałów łączonych
- B. Temperaturę topliwości większą niż temperatura topliwości materiałów łączonych
- C. Gęstość większą niż gęstość materiałów łączonych
- D. Gęstość mniejszą niż gęstość materiałów łączonych

Zadanie 6.

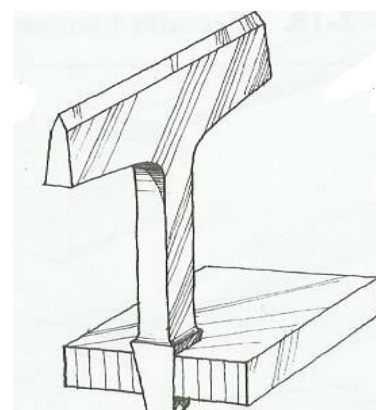
Sprzętem do nanoszenia kreski na blachę jest:

- A. Cyrkiel
- B. Punktak
- C. Rysik
- D. Ołówek stolarski

Zadanie 7.

Przedstawione narzędzie służy do:

- A. Zginanie, rozklepywanie oraz rozłączanie połączonych arkuszy blach
- B. Klepania, formowania łączonych arkuszy blach
- C. Formowanie, naroży, rąbków arkuszy blach
- D. Zaginanie, klepanie arkuszy blach



Zadanie 8.

Ręczne nożyce gilotynowe służą do:

- A. Wykonywania długich (do 1 m) cięć blach o grubości do 3 mm
- B. Wykonywania długich (od 1 m) cięć blach o grubości od 3 mm
- C. Wykonywania długich (do 1 m) cięć blach o grubości do 1 mm
- D. Wykonywania długich (od 1 m) cięć blach o grubości od 1 mm

Zadanie 9.

Przebijaki służą do:

- A. Wykonywania małych otworów o średnicy do 10 mm w blasze grubości do 2 mm
- B. Wykonywania małych otworów o średnicy od 10 mm w blasze grubości do 2 mm
- C. Wykonywania małych otworów o średnicy do 10 mm w blasze grubości do 1 mm
- D. Wykonywania małych otworów o średnicy od 10 mm w blasze grubości do 1 mm

Zadanie 10.

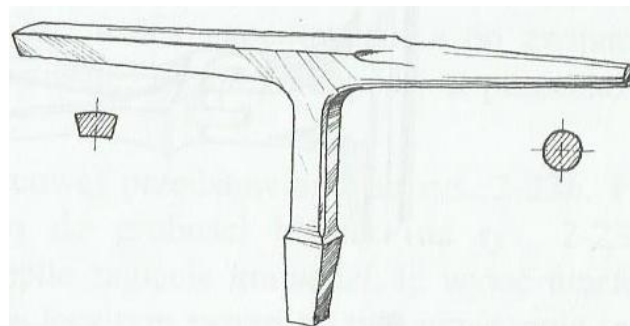
Kirka to:

- A. Młotek stalowy do mocowania zaciskania rąbków
- B. Młotek stalowy do mocowania blach do okapu
- C. Młotek stalowy do mocowania rynhaków do okapu
- D. Młotek stalowy do mocowania rynien i żabek

Zadanie 11.

Rysunek przedstawia

- A. Klepadło blacharskie
- B. Kilof blacharski
- C. Dwuróg blacharski
- D. Pobijak blacharski

**Zadanie 12.**

Magazynowanie blach stalowej w magazynie:

- A. Składuje się w stosach poziomo do wysokości 30 cm
- B. Składuje się w stosach poziomo do wysokości 50 cm
- C. Składuje się w stosach poziomo do wysokości 1 m
- D. Składuje się w stosach poziomo do wysokości 1,5 m

Zadanie 13.

Pokrycie dachu papą podwójnie równoległe do okapu wykonuje się na połaciach dachowych o nachyleniu:

- A. 10÷20 %
- B. 20÷30 %
- C. 25÷30 %
- D. 15÷30 %

Zadanie 14.

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 %

Zadanie 15.

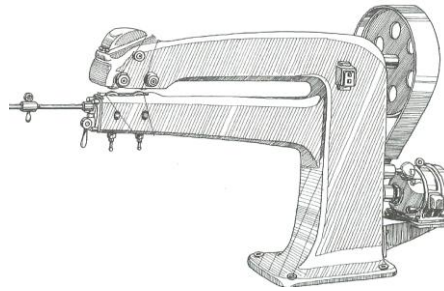
Lepiki stosowane na gorąco nie powinny mieć niższej temperatury niż:

- A. Od 120°
- B. Od 150°
- C. Od 110°
- D. Od 100°

Zadanie 16.

Sprzęt przedstawiony na zdjęciu to:

- A. Prościarka
- B. Przygniataрка
- C. Nitownica
- D. Otwornica

**Zadanie 17.**

Zakład pasa papy przy układaniu równoległym do okapu powinien wynosić:

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

Zadanie 18.

Zakład pasa papy przy układaniu prostopadłym do okapu powinien wynosić:

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

Zadanie 19.

Pokrycie pojedyncze z odcinków papy jest odporne na działanie nawet silnego wiatru:

- A. jeżeli długość odcinków papy wynosi $2,0\text{m} \div 3,0\text{m}$
- B. jeżeli długość odcinków papy wynosi $2,50\text{m} \div 3,0\text{m}$
- C. jeżeli długość odcinków papy wynosi $2,50\text{m} \div 3,5\text{m}$
- D. jeżeli długość odcinków papy wynosi $1,50\text{m} \div 3,0\text{m}$

Zadanie 20.

Normowe zużycie lepiku Suberizol wynosi $1 \div 2 \text{ kg/m}^2$ pokrycia dachowego. Ile potrzeba zamówić na wykonanie 1500 m^2 .

- A. 1500kg
- B. 3000kg
- C. 3500kg
- D. 1200kg

Zadanie 21.

Normowe zużycie lepiku Bitizol G wynosi $1,2 \div 1,8 \text{ kg/m}^2$ pokrycia dachowego. Ile potrzeba zamówić na wykonanie 1000 m^2 .

- A. 1100kg
- B. 1800kg
- C. 180kg
- D. 120kg

Zadanie 22.

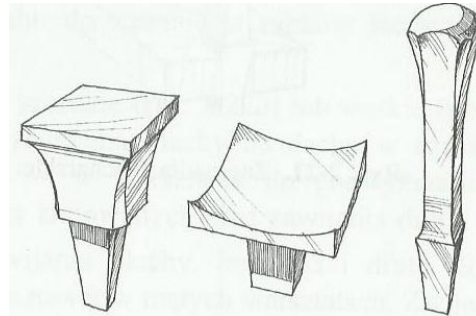
Grubość desek jako podkład pod pokrycie z papy powinna wynosić:

- A. 19 mm
- B. 22 mm
- C. 32 mm
- D. 50 mm

Zadanie 23.

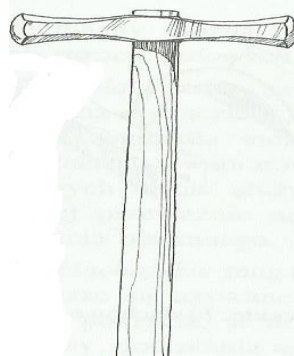
Narzędzia pokazane na zdjęciu to:

- A. Kowadełka blacharskie
- B. Młotki blacharskie
- C. Kowalskie imadła
- D. Kowadełka ślusarskie

**Zadanie 24.**

Na zdjęciu przedstawiony jest:

- A. Pobijak drewniany
- B. Młotek ciesielski
- C. Klepadła blacharskie
- D. Kilof - pobijak

**Zadanie 25.**

Warunki składowania materiałów w magazynie jest ściśle określony normą. Na podstawie tabeli określ ile potrzeba sztuk dachówek na 2,0 m²

Normatywy składowania niektórych materiałów dekarских

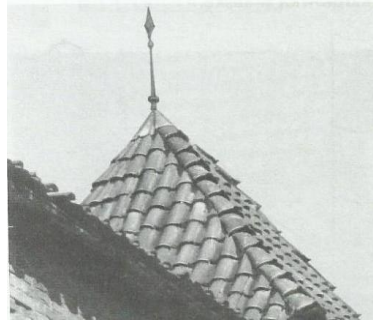
Rodzaj materiału	Ilość na 1 m ² powierzchni	Wysokość składowania [m]	Sposób składowania	Miejsce składowania
Piasek w składowiskach bez mechanicznych urządzeń transportowych	1,5÷2,0 m ³	1,5÷2,0	pryzmy	składowisko otwarte
Ciasto wapienne	3,6 t	2,5	–	dół wapienny
Dachówki ceramiczne	3000÷5000 szt.	1,20	stosy na przekładkach	pod wiatą

- A. 10 000 sztuk
- B. 40 000 sztuk
- C. 80 000 sztuk
- D. 100 000 sztuk

Zadanie 26.

Zdjęcie przedstawia:

- A. Krycie dachówką klasztorną
- B. Krycie dachówką mnich- mniszka
- C. Krycie dachówką holenderką
- D. Krycie dachówką marsylką

**Zadanie 27.**

Szerokość pasa z papy w pokryciu koryta powinna być:

- A. Zależna od spadku dachu
- B. Położona z zakładem jak pozostałe pasy papy na dachu
- C. Przyklejona do deskowania koryta
- D. Z tej samej papy jak pokrycie dachu

Zadanie 28.

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. $40^\circ \div 65^\circ$

Zadanie 29.

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

- A. Foliai poliuretanowej zgrzewanej na gorąco
- B. Lepiku stosowanego na zimno
- C. Foliai FONDALINE
- D. Papy z posypką mineralną

Zadanie 30.Na podstawie tabeli zaplanuj zużycie materiałów przy pokryciu papą na betonie na 1 m^2

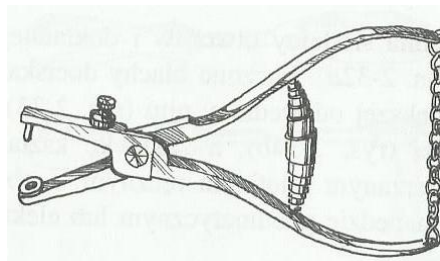
Normy zużycia materiałów na 10 m^2 pokrycia z papy (wg KNR 2-02)						
Rodzaj pokrycia	Papa [m ²]	Smoła [kg]	Lepik asfaltowy [kg]	Emulsja asfaltowa [kg]	Gwoździe papowe [kg]	Gonty papowe* [m ²]
Pokrycie na deskowaniu:						
– jedną warstwą papy smołowej	11,70	3,80	—	—	0,50	—
– dwiema warstwami papy asfaltowej	23,60	7,50	18,80	—	0,50	—
Pokrycie na betonie dwiema warstwami papy asfaltowej	23,60	—	32,00	3,00	—	—

- A. Papa 0,236 m², lepik asfaltowy 0,32 kg, emulsja asfaltowa 0,03 kg
- B. Papa 2,36 m², lepik asfaltowy 3,2 kg, emulsja asfaltowa 0,3 kg
- C. Papa 23,6 m², lepik asfaltowy 3,2 kg, emulsja asfaltowa 3 kg
- D. Papa 23,6m², lepik asfaltowy 32 kg, emulsja asfaltowa 3 kg

Zadanie 31.

Narzędzie na obrazku to:

- A. Dziurkacz do otworów na nity
- B. Kleszcze do wycinania otworów na nity
- C. Zaciskacz do blach
- D. Dziobak do blach



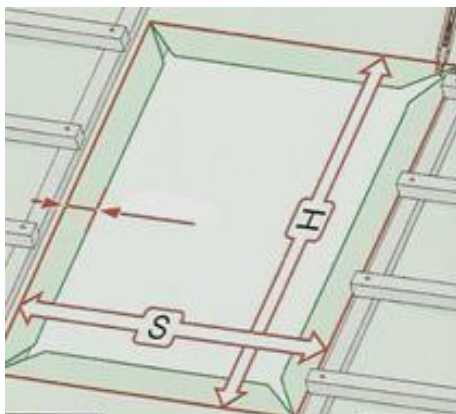
Zadanie 32.

Przy pokryciu dachówką karpówką ułożoną w „Koronkę” występuje położenie podwójne pasów z karpówek:

- A. Na całej powierzchni dachu
- B. Na kalenicy i przy okapie
- C. Tylko na kalenicy
- D. Tylko przy okapie

Zadanie 33.

Podaj wymiar szerokości foli (membrany) która powinna być wywinięta i założona na łaty przed montażem okna połaciowego.



- A. 15 cm
- B. 10 cm
- C. 5 cm
- D. 20 cm

Zadanie 34.

Czynności zmierzające do utrzymania dachu w dobrym stanie nazywamy:

- A. Remontem
- B. Konserwacją
- C. Naprawą główną
- D. Naprawą bieżącą

Zadanie 35.

Obmiar polega na:

- A. Przybliżonym oszacowaniu ilości robót wykonywanych
- B. Dokładnym wymierzeniu i obliczeniu ilości robót wykonanych
- C. Przybliżonym oszacowaniu ilości robót zaplanowanych do wykonania
- D. Dokładnym obliczeniu na podstawie dokumentacji ilości robót zaplanowanych do wykonania.

Zadanie 36.

Podkład pod pokrycie wykonane z dachówki ceramicznej powinien być wykonany:

- A. Płyty betonowej
- B. łąt drewnianych
- C. Kratownicy metalowej
- D. Kratownicy drewnianej

Zadanie 37.

Prawidłowa ilość żabek do mocowania rąbków równoległych do okapu kosza wynosi:

- A. 2 szt./m
- B. 3 szt./m
- C. 4 szt./m
- D. 5 szt. /m

Zadanie 38.

Minimalna szerokość pokrycia koszy wynosi:

- A. 500 mm
- B. 100 mm
- C. 300 mm
- D. 800 mm

Zadanie 39.

Powierzchnia połaci dachowej do pokrycia dachu dachówką wynosi 150 m². Inwestor, który chce kupić dachówkę z 10 % zapasem, musi zamówić ją w ilości:

- A. 150 m²
- B. 155 m²
- C. 165 m²
- D. 250 m²

Zadanie 40.

Ile zarobi dekarz, który wykonał pokrycie dachu garażu w ciągu 3 dni, pracując 10 godzin dziennie, zastawkę 18zł na godzinę?:

- A. 540 zł
- B. 510 zł
- C. 640 zł
- D. 360 zł