

TURNIEJ BUDOWLANY „ZŁOTA KIELNIA” EDYCJA XLVII FINAŁ OKRĘGOWY

STYCZEŃ 2018 Instrukcja dla uczestnika finału

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.



10. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną.



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.07 ROBOTY POSADZKARSKIE
I OKŁADZINOWE**

Pytanie 1.

Mrozoodporne materiały posadzkarskie charakteryzują się

- a) małą szczelnością.
- b) dużą ścieralnością.
- c) małą nasiąkliwością.
- d) dużą porowatością.

Pytanie 2.

Które materiały stosuje się na posadzki w sanitariatach budynku teatru?

- a) Kostkę drewnianą.
- b) Płytki gresowe.
- c) Szlichtę cementową.
- d) Wykładzinę dywanową.

Pytanie 3.

Posadzka z płytek ceramicznych w pokoju dziennym nie spełnia warunków technicznych wykonania, jeżeli

- a) płaszczyzna posadzki ma spadek 2 %.
- b) spoiny między płytkami są jednakowe.
- c) posadzka jest pozioma.
- d) prześwit między łątą a płaszczyzną posadzki wynosi 1 mm.

Pytanie 4.

Na okładziny ścian zewnętrznych zaleca się stosować płyty

- a) granitowe i gresowe.
- b) cementowo-wiórowe i marmurowe.
- c) betonowe i Pro-Monta.
- d) kamienne i paździerzowe.

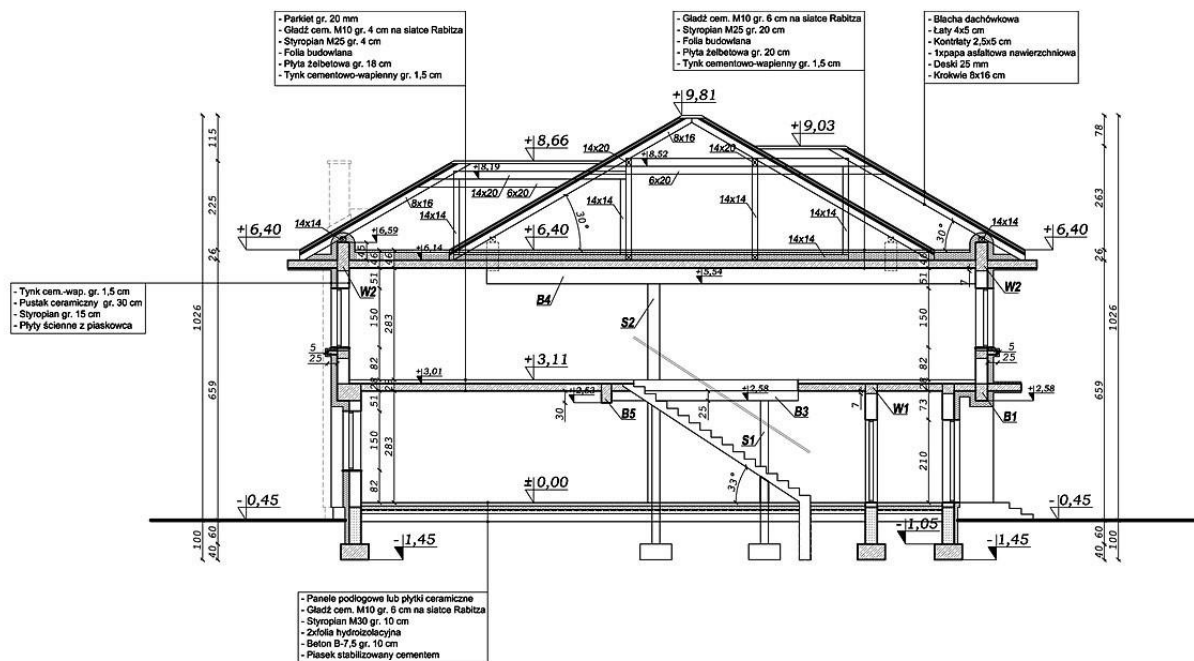
Pytanie 5.

Do zagruntowania powierzchni 1 m² betonowej ściany zużywa się 0,5 litra środka gruntującego. Koszt 1 litra preparatu wynosi 15 zł. Oblicz całkowity koszt środka gruntującego potrzebnego do zagruntowania ściany o powierzchni 20 m².

- a) 350 zł
- b) 150 zł
- c) 200 zł
- d) 300 zł

Pytanie 6.

Posadzka na drugiej kondygnacji budynku przedstawionego na rysunku wykonana jest z:



- a) płytek ceramicznych.
- b) deszczułek podłogowych.
- c) płytek lastrykowych.
- d) paneli drewnopodobnych.

Pytanie 7.

Do wykonywania izolacji przeciwwilgociowej podłogi na gruncie nie stosuje się

- a) lepiku na zimno.
- b) papy asfaltowej.
- c) sklejki wodoodpornej.
- d) folii poliuretanowej.

Pytanie 8.

Na podstawie danych zawartych w tabeli z KNR 2-02, oblicz robociznę na wykonanie 100 m² warstwy wyrównawczej zatartej na ostro, o grubości 30 milimetrów.

Nakłady na 100 m² warstwy wyrównawczej

Tabela z KNR 2-02 Tablica1102

| Wyszczególnienie | Jednostki miary, oznaczenia | Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej, gr 20 mm, zatarte | | Dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|-----------|---|
| | | na ostro | na gładko | |
| Rodzaje zawodów, materiałów i maszyn | literowe | 01 | 02 | 03 |
| a | b | 01 | 02 | 03 |
| Betoniarze – grupa II | r-g | 27,14 | 57,19 | 2,84 |
| Robotnicy – grupa I | r-g | 8,50 | 8,69 | 4,32 |
| Razem | r-g | 35,64 | 65,88 | 7,16 |

a) 27,14 r-g

c) 35,64 r-g

b) 29,98 r-g

d) 42,80 r-g

Pytanie 9.

Korzystając z informacji zawartych w przedstawionej tabeli podaj, dla których pomieszczeń przeznaczone są elastomerowe pokrycia podłogowe ze spodem piankowym o minimalnej grubości całkowitej 2,5 milimetra.

| Zakres użytkowania | Elastomerowe pokrycia podłogowe | |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|
| | bez spodu | ze spodem piankowym |
| | minimalna grubość całkowita w mm | |
| Mieszkalny: | | |
| -umiarkowany | 1,8 | 2,5 |
| -średni | 1,8 | 2,5 |
| -wysoki | 2,0 | 3,5 |
| Użytku publicznego: | | |
| -umiarkowany | 2,0 | 3,5 |
| -średni i wysoki | 2,0 | 3,5 |
| -bardzo wysoki | 2,0 | - |
| Przemysłowy lekki: | | |
| -umiarkowany | 2,0 | - |
| -średni | 2,0 | - |
| -wysoki | 2,5 | - |

- a) Mieszkalnych o umiarkowanym zakresie użytkowania.
- b) Mieszkalnych o wysokim zakresie użytkowania.
- c) Użytku publicznego o umiarkowanym zakresie użytkowania.
- d) Przemysłowych lekkich o wysokim zakresie użytkowania.

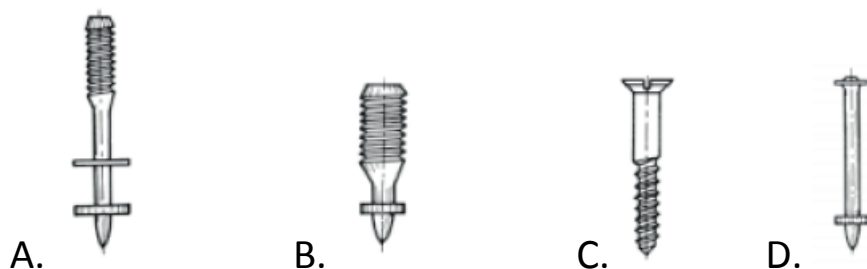
Pytanie 10.

Posadzka na balkonie z płytek klinkierowych została wykonana zgodnie z warunkami technicznymi, jeśli

- a) płaszczyzna posadzki ma spadek 1 %.
- b) spoiny w rzędach i szeregach różnią się o 1 milimetr.
- c) jest pozioma.
- d) prześwit między łątą a płaszczyzną posadzki wynosi 4 milimetry.

Pytanie 11.

Na którym rysunku pokazany jest wkręt do drewna stosowany przy mocowaniu okładzin?



Pytanie 12.

W oparciu o instrukcję producenta podaj, która grubość warstwy podkładu podłogowego związanego z podłożem betonowym spełnia wymagania.

| Instrukcja producenta samopoziomującego podkładu podłogowego |
|--|
| <p>Grubość warstwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> -podkłady na izolacjach: 25 – 50 mm -podkłady w systemach ogrzewania: 30 – 50 mm (w tym co najmniej 15 mm nad przewodami grzewczymi) -podkłady związane: 10 – 50 mm |

- a) 55 mm
- b) 9 mm
- c) 5 mm
- d) 20 mm

Pytanie 13.

Jaki rodzaj płytek ceramicznych, ze względów użytkowych, najlepiej zastosować na okładzinę ścian w kuchni?

- a) Porowate.
- b) Łatwo ścieralne.
- c) Trudno ścieralne.
- d) Gładkie.

Pytanie 14.

W pomieszczeniach mokrych z instalacją odwadniającą, bezpośrednio pod posadzką wykonuje się izolację

- a) akustyczną.
- b) przeciwwilgociową.
- c) wodoszczelną.
- d) cieplną.

Pytanie 15.

1 m² paneli kosztuje 20 zł. Jaki jest koszt zakupu paneli podłogowych do wykonania posadzki w pokoju o powierzchni 30 m², jeżeli naddatek wynosi 5% ?

- a) 630 zł
- b) 600 zł
- c) 420 zł
- d) 660 zł

Pytanie 16.

Materiałami, które służą do wykończenia powierzchni schodów zewnętrznych, są:

- a) terakota, płytki lastrykowe, jasnych gipsowy.
- b) gres techniczny, płytki ceramiczne, granit.
- c) lastryko bezspoinowe, klinkier, płyty gipsowe.
- d) płytki ceramiczne, lastryko, beton komórkowy.

Pytanie 17.

Aby odpowietrzyć świeżo ułożoną mieszankę betonową podkładu, należy

- a) zagęścić mieszankę listwą wibracyjną.
- b) zatrzeć powierzchnię pacą stalową.
- c) wyrównać powierzchnię łatą stalową.
- d) nagrzać mieszankę parą wodną.

Pytanie 18.

Elementem posadzki, wykonanym z drobnych deszczułek naklejonych na papier, jest

- a) deska podłogowa.
- b) panel podłogowy.
- c) kostka drewniana.
- d) płyta mozaikowa.

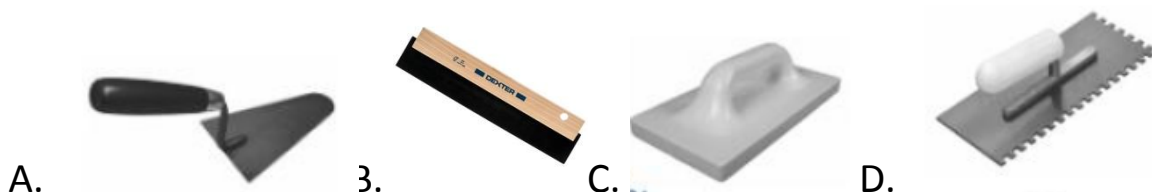
Pytanie 19.

Do wykonania narożników wklęsłych w okładzinie ściennej z płytek ceramicznych służą

- a) listwy drewniane.
- b) profile z tworzywa sztucznego.
- c) ceowniki z blachy aluminiowej.
- d) płaskowniki stalowe.

Pytanie 20.

Do rozłożenia zaprawy klejowej na podłożu betonowym należy użyć narzędzia przedstawionego na rysunku



Pytanie 21.

Posadzki z wykładzin PVC łączy się z podkładem przy użyciu

- a) klejów dyspersyjnych.
- b) łączników mechanicznych.
- c) zapraw klejowych.
- d) lepików asfaltowych.

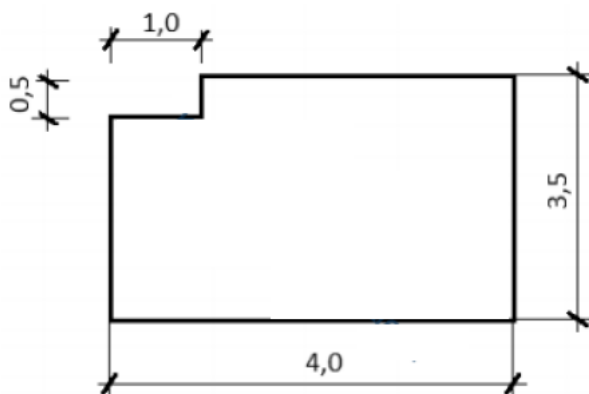
Pytanie 22.

Cena jednostkowa kołków rozporowych wynosi 0,50 zł/szt. Ile wyniesie koszt kołków niezbędnych do montażu drewnianego rusztu pod boazerię z paneli na ścianie o wymiarach 3 m x 5 m?

- a) 16,05 zł
- b) 77,25 zł
- c) 8,25 zł
- d) 45,00 zł

Pytanie 23.

Pole powierzchni parkietu, który został ułożony w pomieszczeniu o wymiarach przedstawionych na rysunku, wynosi



wymiary w m

- a) 14,0 m²
- b) 13,5 m²
- c) 12,0 m²
- d) 10,5 m²

Pytanie 24.

Do przykręcenia płyt OSB grubości 15 mm do drewnianej podłogi wykonanej z desek o grubości 25 mm używa się wkrętów do drewna o długości

- a) 35 mm
- b) 25 mm
- c) 45 mm
- d) 55 mm

Pytanie 25.

Do wycięcia otworu w płytce gresowej pod puszkę elektryczną należy użyć

- a) otwornicy diamentowej.
- b) otwornicy widiowej.
- c) piły otwornicy.
- d) piły brzeszczotowej.

Pytanie 26.

Do przycinania listew przyściennych pod określonym kątem stosuje się

- a) pilarki stolikowe.
- b) frezarki.
- c) pilarki ukosowe.
- d) wyrzynarki.

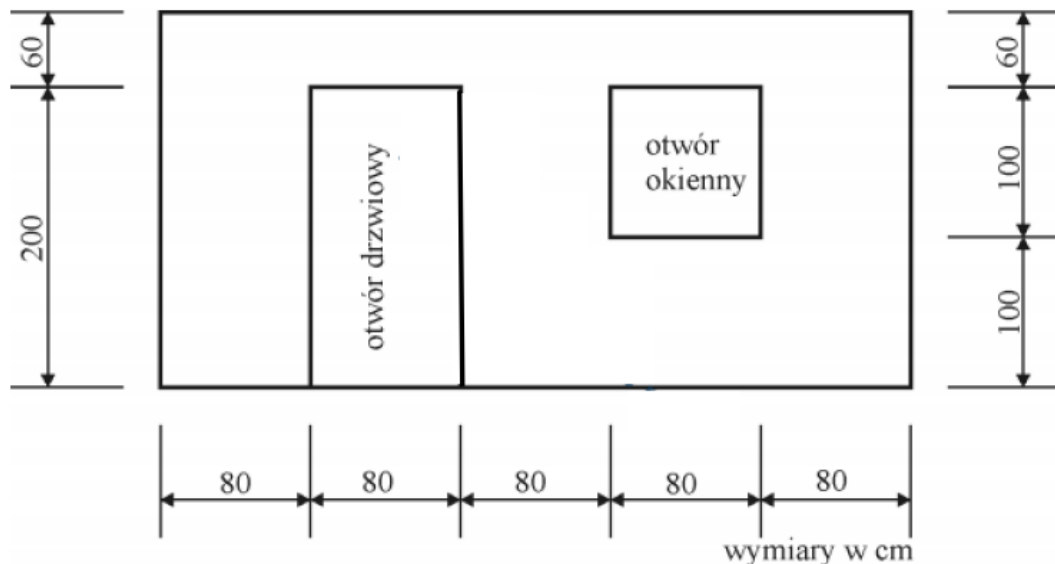
Pytanie 27.

Jedna z płytek posadzki została trwale uszkodzona. Co należy zrobić, aby usunąć tę wadę?

- a) Usunąć uszkodzoną płytkę i uzupełnić ubytek klejem.
- b) Wymienić płytkę na nową bez spoinowania.
- c) Usunąć uszkodzoną płytkę i uzupełnić ubytek zaprawą do spoinowania.
- d) Wymienić płytkę na nową i wyspoinować.

Pytanie 28.

Ile wynosi powierzchnia ściany przeznaczonej do wykonania okładziny z paneli, jeżeli w ościeżach drzwi i okna nie zostanie wykonana okładzina?



- a) 10,4 m²
- b) 9,60 m²
- c) 8,80 m²
- d) 8,00 m²

Pytanie 29.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż cenę 1 m² płytek ceramicznych o nasiąkliwości 5%.

Klasy płytek ceramicznych ze względu na nasiąkliwość

| | | | | |
|------------------------|----------|---------------|-----------------|-------|
| Nasiąkliwość [%] | E=3, E<3 | E>3, E<6, E=6 | E>6, E<10, E=10 | E>10 |
| Klasa | AI | Alla | Allb | AllI |
| Cena zł/m ² | 50,00 | 42,00 | 30,00 | 25,00 |

- a) 42,00 zł
b) 30,00 zł
c) 25,00 zł
d) 50,00 zł

Pytanie 30.

Podłogi z paneli HDF zalicza się do grupy posadzek

- a) drewnopochodnych.
b) lateksowych.
c) ceramicznych.
d) mineralnych.

Pytanie 31.

Na podstawie fragmentu instrukcji oblicz, ile wody należy wlać do betoniarki, aby rozrobić 100 kg zaprawy cementowej.

Zawartość 25 kg opakowania należy rozrobić w 5,5÷6 litrach wody.

- a) 5,5÷6,0 litrów.
b) 11,0÷12,0 litrów.
c) 16,5÷18,0 litrów.
d) 22,0÷24,0 litrów.

Pytanie 32.

Warstwę podkładową z lakieru nitrocelulozowego na posadzkach z drewna wykonuje się, aby

- a) zabezpieczyć drewno przed ciemnieniem.
b) zwiększyć wytrzymałość drewna na ściskanie.
c) uzyskać mniejszy połysk powłoki.
d) zmniejszyć zużycie lakieru nawierzchniowego.

Pytanie 33.

Podkłady samopoziomujące powinny być oddylatowane od ścian

- a) taśmą wiskozową.
- b) taśmą polipropylenową.
- c) folią polietylenową.
- d) folią aluminiową.

Pytanie 34.

Dopuszczalne odchylenie okładziny z paneli HDF od kierunku pionowego wynosi 5 mm/m i nie więcej niż 10 mm na całej wysokości. Jakie jest maksymalne dopuszczalne odchylenie od pionu okładziny w pomieszczeniu o wysokości 2,5 m?

- a) 50 mm
- b) 5 mm
- c) 12 mm
- d) 10 mm

Pytanie 35.

Stare tynki cementowo-wapienne pomalowane farbami olejnymi, przed przyklejeniem do nich płytek ceramicznych, wymagają

- a) wzmocnienia i zaimpregnowania.
- b) ługowania i zagruntowania.
- c) wymiany.
- d) wzmocnienia.

Pytanie 36.

Na 2 ścianach pełnych (bez otworów) w pomieszczeniu o wymiarach 3 x 3 m wykonano okładzinę z listew drewnianych. Ile będzie wynosić powierzchnia tej okładziny przy wysokości pomieszczenia 3 m?

- a) 6,0 m²
- b) 9,0 m²
- c) 12,0 m²
- d) 18,0 m²

Pytanie 37.

Do wykończenia zewnętrznego narożnika okładziny z paneli boazeryjnych HDF należy użyć

- a) kątowników.
- b) ćwierćwałków.
- c) wałków.
- d) opasek.

Pytanie 38.

W posadzce z desek podłogowych należy przy każdej ścianie pozostawić około 15÷20 mm luzu. Jaka powinna być długość ostatniej deski w rzędzie, gdy do ściany pozostało 1,2 m?

- a) 1 190 ÷ 1 185 mm
- b) 1 185 ÷ 1 180 mm
- c) 1 180 ÷ 1 175 mm
- d) 1 195 ÷ 1 190 mm

Pytanie 39.

Do wykonania izolacji termicznej podłogi układanej na gruncie nie należy stosować styropianu klasy

- a) EPS 80
- b) EPS 100
- c) EPS 200
- d) EPS 250

Pytanie 40.

Symetryczny układ płytek na posadzce uzyska się, jeżeli rozpocznie się ich układanie od

- a) ściany z oknem.
- b) narożnika pomieszczenia.
- c) ściany przeciwległej do okna.
- d) środka pomieszczenia.