

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót posadzgarsko-okładzinowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.07**

Wersja arkusza: **X**

B.07-X-19.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZEŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
- Arkusze egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
- Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
- Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
- Czytaj uważnie wszystkie zadania.
- Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
- Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

- Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
- Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

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

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

- Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

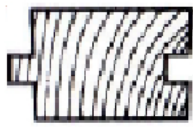
Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

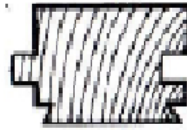
* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

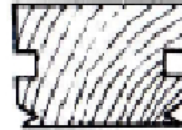
Przekrój poprzeczny deszczuki podłogowej uniwersalnej typu P₂, stosowanej do wykonywania posadzki na podkładach drewnianych i betonowych, przedstawiono na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 2.

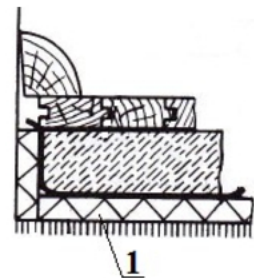
Elementy posadzki klinkierowej, która ma być wykonana na podłożu gruntowym, należy układać na warstwie

- A. zagęszczonego piasku.
- B. niezagęszczonego żwiru.
- C. zagęszczonego gruzu ceglanego.
- D. niezagęszczonego gruntu rodzimego.

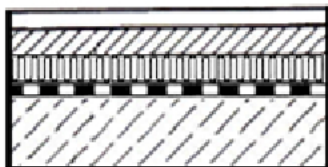
Zadanie 3.

Cyfrą 1 na przedstawionym przekroju podłogi ułożonej na stropie międzykondygnacyjnym oznaczono izolację

- A. termiczną.
- B. akustyczną.
- C. paroszczelną.
- D. przeciwwilgociową.

**Zadanie 4.**

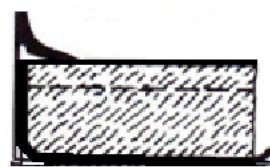
Układ warstw, który należy zastosować w podłodze ułożonej bezpośrednio na gruncie, przedstawiono na rysunku



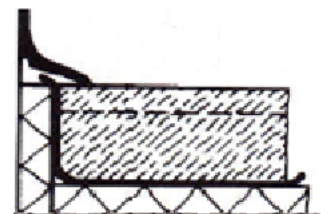
A.



B.



C.



D.

Zadanie 5.

Którą izolację należy zastosować w podłodze pomieszczenia mieszkalnego usytuowanego na kondygnacji budynku bezpośrednio nad przejazdem?

- A. Termiczną.
- B. Akustyczną.
- C. Paroszczelną.
- D. Przeciwwilgociową.

Zadanie 6.**Warunki techniczne wykonania i odbioru robót posadzkarskich**

Rodzaj posadzki	Dopuszczalna odchyłka powierzchni od płaszczyzny poziomej	
	odchylenie / długość taty	na całej długości i szerokości pomieszczenia
Ceramiczna gat. I	2 mm / 1 m	max. 3 mm
Ceramiczna gat. II	3 mm / 1 m	max. 5 mm
Klinkierowa	4 mm / 1 m	max. 5 mm
Kwasoodporna	3 mm / 2 m	±5 mm

Zgodnie z warunkami technicznymi przedstawionymi w tabeli, maksymalna odchyłka powierzchni posadzki z płytek ceramicznych gat. I od poziomej płaszczyzny w pomieszczeniu o wymiarach posadzki 2×3 m wynosi

- A. 3 mm
- B. 4 mm
- C. 5 mm
- D. 6 mm

Zadanie 7.

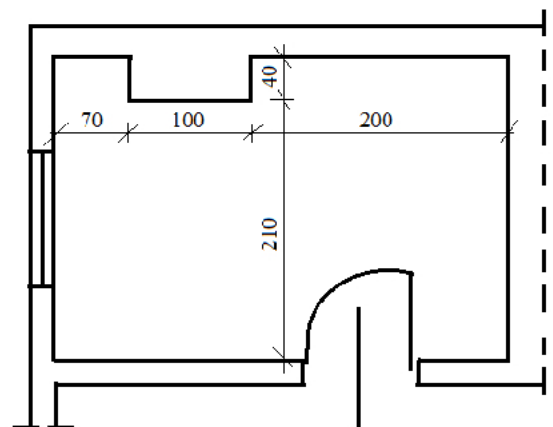
Rysunki przekrojów poprzecznych podłóg, zawierające opis grubości poszczególnych warstw oraz rodzaje materiałów, z których te warstwy należy wykonać, zamieszcza się w

- A. dzienniku budowy.
- B. normie technicznej.
- C. instrukcji technicznej.
- D. projekcie budowlanym.

Zadanie 8.

Powierzchnia posadzki w pomieszczeniu, którego wymiary przedstawiono na rysunku, wynosi

- A. $9,65 \text{ m}^2$
- B. $9,25 \text{ m}^2$
- C. $8,85 \text{ m}^2$
- D. $7,77 \text{ m}^2$



wymiary w cm

Zadanie 9.

Jeżeli koszt ułożenia jednej płytki ceramicznej o wymiarach 60×60 cm wynosi 40,00 zł, to koszt wykonania całej posadzki w pomieszczeniu o wymiarach podłogi $3,0 \times 3,6$ m wyniesie

- A. 1 440,00 zł
- B. 1 200,00 zł
- C. 945,00 zł
- D. 432,00 zł

Zadanie 10.

Podłoże z płyt OSB przed ułożeniem na nim paneli podłogowych należy w pierwszej kolejności

- A. zwilżyć.
- B. odpylić.
- C. zagruntować.
- D. zaimpregnować.

Zadanie 11.

Którego materiału budowlanego należy użyć do wykonania posadzki bezspoinowej i chemoodpornej w pomieszczeniu laboratorium?

- A. Masy asfaltowej.
- B. Masy epoksydowej.
- C. Mieszanki betonowej.
- D. Mieszanki lastrykowej.

Zadanie 12.

Do przycięcia listew podłogowych pod kątem 45° powinno się użyć

- A. cyrkla.
- B. kątomierza.
- C. skrzynki uciosowej.
- D. prowadnicy krzyżowej.

Zadanie 13.

Na którym rysunku przedstawiono narzędzie, którego należy użyć do cięcia wykładzin dywanowych?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 14.

Do wykonania podkładu pod jednowarstwową posadzkę skałodrzewną należy użyć mieszanki składającej się z cementu

- A. magnezjowego i piasku.
- B. portlandzkiego i piasku.
- C. portlandzkiego, mączki drzewnej i trocin.
- D. magnezjowego, mączki drzewnej i trocin.

Zadanie 15.

Jeżeli w instrukcji producenta zapisano, że do rozrobienia 25 kg kleju potrzebne są 4 litry wody, to ile wody potrzeba do rozrobienia 75 kg kleju?

- A. 100 litrów.
- B. 75 litrów.
- C. 12 litrów.
- D. 8 litrów.

Zadanie 16.

Który podkład należy zastosować pod jednowarstwową posadzkę lastrykową?

- A. Betonowy.
- B. Anhydrytowy.
- C. Skałodrzewny.
- D. Asfaltobetonowy.

Zadanie 17.

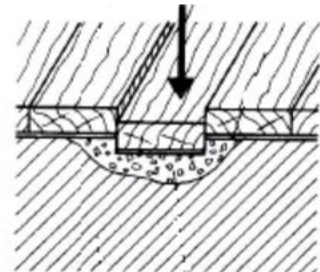
Minimalna temperatura, którą należy zapewnić w pomieszczeniu w trakcie wykonywania oraz po wykonaniu posadzki z płytek ceramicznych, wynosi

- A. 0°C
- B. 5°C
- C. 10°C
- D. 15°C

Zadanie 18.

Które uszkodzenie posadzki mozaikowej przedstawiono na rysunku?

- A. Przesunięcie deszczułki po podkładzie.
- B. Zawilgocenie podkładu pod deszczułką.
- C. Wgniecenie deszczułki w słaby podkład.
- D. Odklejenie deszczułki od sąsiednich deszczułek.



Zadanie 19.

Jeżeli na powierzchni posadzki z paneli typu click powstało uszkodzenie powierzchniowe, to należy

- A. wypełnić uszkodzenie preparatem do nablyszczania i odświeżania paneli.
- B. wypełnić uszkodzenie szpachlówką i polakierować.
- C. nanieść na uszkodzone panele olej regeneracyjny.
- D. panele z uszkodzeniami wymienić na nowe.

Zadanie 20.

Którą z klas ścieralności powinny mieć panele podłogowe przeznaczone do wykonania posadzki w korytarzu budynku użyteczności publicznej?

- A. AC1
- B. AC2
- C. AC4
- D. AC5

Zadanie 21.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót posadzkarskich (wyciąg)

Rodzaj posadzki	Dopuszczalne odchyłki spoin od linii prostej	
	na 1 metr	na całej długości i szerokości pomieszczenia
Ceramiczna gat. I	2 mm	3 mm
Ceramiczna gat. II	3 mm	5 mm
Tworzywa sztuczne	1,5 mm	4 mm
Kwasoodporna	2 mm	5 mm

Ile wynosi dopuszczalna wartość odchyłki spoin od linii prostej w posadzce wykonanej z płytek ceramicznych gat. I, zgodnie z warunkami technicznymi opisanymi w tabeli?

- A. 1,5 mm/m i 5,0 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- B. 1,5 mm/m i 4,0 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- C. 2,0 mm/m i 3,0 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.
- D. 3,0 mm/m i 3,0 mm na całej długości i szerokości pomieszczenia.

Zadanie 22.

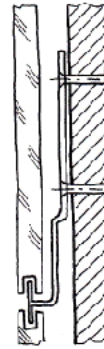
Podczas odbioru posadzki deszczułkowej ocenia się przede wszystkim

- A. jednolitość barwy i wzoru.
- B. grubość warstwy użytkowej.
- C. szczelność ułożenia elementów.
- D. prostoliniowość połączeń elementów.

Zadanie 23.

Na rysunku przedstawiono przekrój okładziny ściennej wykonanej z

- A. płyt szklanych.
- B. płyt metalowych
- C. listew panelowych.
- D. listew drewnianych.

**Zadanie 24.**

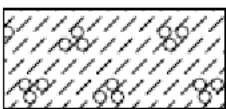
Rodzaj materiału okładzinowego	Rodzaj podłoża		
	Betonowe	Gipsowe	Drewniane
	% dopuszczalna wilgotność podłoża		
Tapety winylowe, folie z PVC	3	2	4
Ceramiczne i kamionkowe	5	2	4
Drewniane i drewnopochodne	3	2	8

Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli dopuszczalna maksymalna wilgotność podłoża betonowego przygotowanego pod okładziny pochodzenia organicznego wynosi

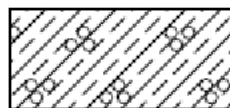
- A. 2 %
- B. 3 %
- C. 5 %
- D. 8 %

Zadanie 25.

Do narysowania w przekroju poprzecznym elementu konstrukcyjnego wykonanego z betonu zwykłego zbrojonego należy zastosować oznaczenie graficzne przedstawione na rysunku



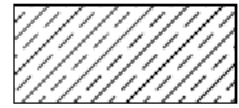
A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Którego rusztowania należy użyć do wykonania okładziny ściiennej z płytek ceramicznych w pomieszczeniu o wymiarach $2,0 \times 2,0$ m i wysokości 2,5 m?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 27.

Jak należy mocować do podłoża przedstawioną na rysunku okładzinę typu Siding?

- Na ruszcie z drewna.
- Na zaprawie cementowej.
- Za pomocą kleju dyspersyjnego.
- Za pomocą kotew samonośnych.

**Zadanie 28.**

Rodzaj gruntowanego podłoża	Rodzaj środka gruntującego		
	UNI-GRUNT	UNI-GRUNT PLUS	GRUNTO-PLAST
Stary beton	●●●	●●●	●
Gazobeton	●●●		●
Nieotynkowane mury z ceramiki budowlanej	●●●		●
Płyty gipsowo-kartonowe	●●●		●●●
Stare powłoki z klejów do płytek PVC			●●●
Stare powłoki z lepików			●●●

- szczególnie polecany do tego celu
- może być stosowany do tego celu

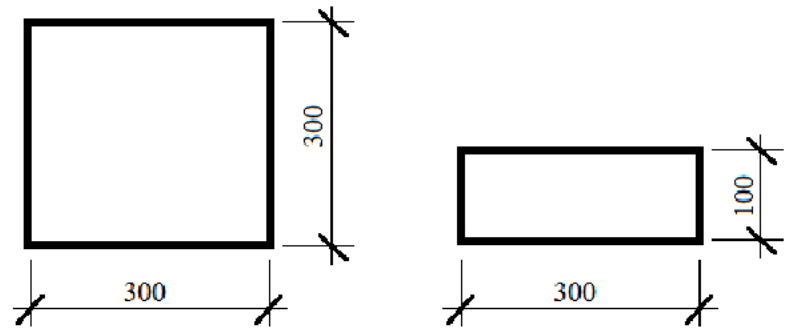
W dokumentacji projektowej obiektu budowlanego zamieszczono instrukcję producenta środków gruntujących, dotyczącą stosowania ich na podłożach pod okładziny z płytek ceramicznych. Według przedstawionych w tabeli informacji zarówno UNI-GRUNT jak i GRUNTO-PLAST szczególnie polecane są do stosowania na podłożu

- gazobetonowym.
- betonowym starym.
- z cegieł ceramicznych.
- z płyt gipsowo-kartonowych.

Zadanie 29.

Oblicz powierzchnię ściany pokrytej kamienną okładziną, jeżeli do jej wykonania użyto 200 płyt kwadratowych i 100 prostokątnych o wymiarach przedstawionych na rysunkach.

- A. 12 m^2
- B. 18 m^2
- C. 21 m^2
- D. 24 m^2

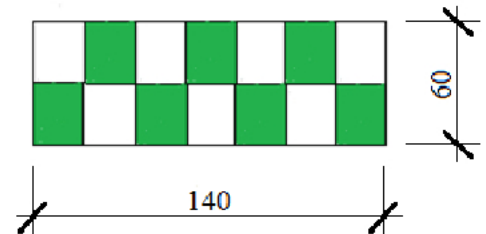


wymiary w mm

Zadanie 30.

Ile płytek ceramicznych o wymiarach $20 \times 30 \text{ cm}$ koloru zielonego potrzeba do wykonania okładziny przedstawionej na rysunku?

- A. $0,12 \text{ m}^2$
- B. $0,28 \text{ m}^2$
- C. $0,42 \text{ m}^2$
- D. $0,84 \text{ m}^2$



wymiary w cm

Zadanie 31.

Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz, ile będzie kosztował klej potrzebny do przyklejenia płytek ceramicznych o wymiarach $10 \times 10 \text{ cm}$ na ścianie o powierzchni 15 m^2 . Cena 1 kg kleju wynosi 4,00 zł.

- A. 120,00 zł
- B. 156,00 zł
- C. 360,00 zł
- D. 720,00 zł

Wymiar boku płytki	Wymiar zębów pacy [mm]	Ilość kleju [kg/m^2]
do 10 cm	4	2,0
do 15 cm	6	2,6
do 25 cm	8	3,3
do 30 cm	10	4,0

Zadanie 32.

Do przyklejenia na ścianie płytek marmurowych należy użyć kleju do

- A. klinkieru.
- B. kamienia.
- C. ceramiki.
- D. gresu.

Zadanie 33.

Którą zaprawę należy zastosować do spoinowania płytek kamionkowych narażonych na działanie kwasów?

- A. Na bazie cementu.
- B. Na bazie żywicy epoksydowej.
- C. Cementową z dodatkiem grafitu.
- D. Wapienno-cementową z dodatkiem pigmentu.

Zadanie 34.

Rodzaj okładziny	Rodzaj i wytrzymałość zaprawy	Konsystencja zaprawy do	
		mocowania elementów kotwiących	zalewek i podkładów
zewnątrzna	cementowa M4, M7	plastyczna	półciekła, ciekła
wewnętrzna	cementowo-wapienna M2, M4	plastyczna	półciekła, ciekła
podwieszana	cementowa M7, M9	plastyczna	półciekła, ciekła

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż zaprawę, którą należy zastosować do wykonania podkładu pod okładzinę zewnętrzną z płytek kamiennych.

- A. Cementową klasy M7
- B. Cementową klasy M9
- C. Cementowo-wapienną klasy M2
- D. Cementowo-wapienną klasy M4

Zadanie 35.

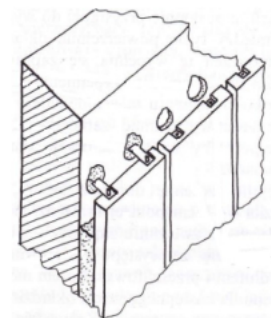
Aby uzyskać poziomy układ płytek ceramicznych w okładzinie ściennej, należy

- A. zastosować listwę startową.
- B. rozpocząć układanie od góry.
- C. rozpocząć układanie od cokolika.
- D. zastosować podkładki dystansowe.

Zadanie 36.

Okładzina z płyt kamiennych, której fragment przedstawiono na rysunku, została zamontowana

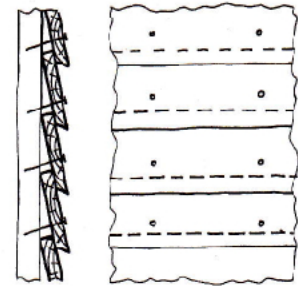
- A. na ruszcie z prętów stalowych.
- B. za pomocą kotew bez zaprawy.
- C. na wieszakach osadzonych w podłożu.
- D. za pomocą kotew i zaprawy na pełną zalewkę.



Zadanie 37.

Na rysunku przedstawiono przekrój i widok fragmentu okładziny boazeryjnej z desek ułożonych na

- A. czop.
- B. wrąb.
- C. zakład poziomo.
- D. zakład pionowo.

**Zadanie 38.**

W okładzinach wykonanych z płyt glazurowanych o dużych powierzchniach oraz o niskiej wytrzymałości na uderzenia najczęściej występują uszkodzenia w postaci

- A. pęknięć płyt.
- B. odspajania płyt od podłoża.
- C. pęknięć spoin między płytami.
- D. deformacji powierzchni okładziny.

Zadanie 39.

Wymianę pękniętej w narożniku płytki w wykonanej okładzinie należy rozpocząć od

- A. usunięcia fug wokół wszystkich płytek.
- B. usunięcia fug wokół uszkodzonego elementu.
- C. rozbicia uszkodzonego elementu przecinakiem ustawionym na jego środku.
- D. rozbicia uszkodzonego elementu przecinakiem ustawionym w miejscu pęknięcia.

Zadanie 40.

Maksymalny rozstaw listew rusztu przeznaczonych na ścienną okładzinę z paneli HDF wynosi 40 cm. Ile rzędów listew należy zamocować do ściany w pomieszczeniu o wysokości 3 m, aby **nie przekroczyć** dopuszczalnego rozstawu?

- A. 6 rzędów.
- B. 7 rzędów.
- C. 8 rzędów.
- D. 9 rzędów.