

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.11**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. 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.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

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

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

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

11. 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"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

12. 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.

Podczas wykonywania obróbki powierzchni gładzi gipsowej czynnikiem najbardziej szkodliwym dla zdrowia pracownika jest

- A. nieprzyjemny zapach.
- B. wysoka temperatura.
- C. duża wilgotność.
- D. duże zapylenie.

Zadanie 2.

Na ilustracji przedstawiono

- A. akwedukt.
- B. estakadę.
- C. wiadukt.
- D. most.



Zadanie 3. Multimedialne

Na filmie przedstawiono proces montażu hali o konstrukcji

- A. żelbetowej prefabrykowanej.
- B. żelbetowej monolitycznej.
- C. drewnianej.
- D. stalowej.



Zadanie 4.

Którą konstrukcję nośną sufitu, wykonaną z profili UW i CW, przedstawiono na ilustracji?

- A. Samonośną.
- B. Podwieszaną.
- C. Jednokierunkową krzyżową.
- D. Dwukierunkową dwupoziomową.



Zadanie 5.**Maksymalne wysokości ścian działowych [m]**

Liczba warstw poszycia	Szerokość profilu CW [mm]		
	50	75	100
1	3,00/3,25*	4,50	5,00
2	4,50	5,50/5,75*	6,50
3	4,70	6,00	6,75/9,00*
* w zależności od zaleceń producenta systemu			

Odczytaj z tabeli maksymalną wysokość ściany działowej, którą można wykonać z profili CW 100 z podwójnym obustronnym opływowaniem.

- A. 5,00 m
- B. 6,50 m
- C. 6,75 m
- D. 9,00 m

Zadanie 6.

Profile CD 60 i łączniki krzyżowe to elementy systemu suchej zabudowy

- A. podłóg.
- B. poddaszy.
- C. ścian działowych.
- D. sufitów podwieszanych.

Zadanie 7.

Którym narzędziem należy przycinać profile stalowe w systemach suchej zabudowy?

- A. Szlifierką kątową.
- B. Nożycami do blachy.
- C. Nożycami do prętów.
- D. Wyrzynarką do metalu.

Zadanie 8.

Budowę szkieletowych ścian działowych w systemie suchej zabudowy w nowo budowanym obiekcie należy rozpocząć

- A. po wykonaniu tynków i podkładów podłogowych.
- B. przed wykonaniem tynków i podkładów podłogowych.
- C. po wykonaniu podkładów podłogowych, przed wykonaniem tynków.
- D. przed wykonaniem podkładów podłogowych, po wykonaniu tynków.

Zadanie 9.

W ścianie działowej systemu suchej zabudowy, wykonanej między dwoma pokojami mieszkalnymi, należy zastosować izolację

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

Zadanie 10.

Podczas wykonywania okładziny ściennej z potrójnym opływowaniem płyty gipsowo-kartonowe należy montować tak, aby łączenia pionowe jednej warstwy nie pokrywały się z łączeniami żadnej z warstw poszycia. Przy szerokości płyt wynoszącej 120 cm pionowe styki poszczególnych warstw należy przesuwać

- A. o 30 cm
- B. o 40 cm
- C. o 50 cm
- D. o 60 cm

Zadanie 11.

Który kolor jest powszechnie uznawany za barwę ciepłą i użycie farby w tym kolorze do pomalowania ścian powinno wywoływać wrażenie przytulnego pomieszczenia?

- A. Zielony.
- B. Niebieski.
- C. Granatowy.
- D. Pomarańczowy.

Zadanie 12.

Aby zwiększyć ognioodporność elementu drewnianego, należy pomalować go farbą

- A. krzemianową.
- B. cementową.
- C. emulsyjną.
- D. olejną.

Zadanie 13.

Której farby należy użyć do pomalowania podłoża stalowego?

- A. Olejnej.
- B. Klejowej.
- C. Wapiennej.
- D. Emulsyjnej.

Zadanie 14.

Co jest przyczyną powstawania pęcherzy na powłoce malarskiej podczas malowania grzejnika żeliwnego farbą olejną?

- A. Malowanie gorącego grzejnika.
- B. Malowanie zbyt rozcieńczoną farbą.
- C. Nakładanie zbyt grubej warstwy farby.
- D. Niezagruntowanie powierzchni grzejnika.

Zadanie 15.**Parametry techniczne i przeznaczenie farb antykorozyjnych**

Parametry	Farba antykorozyjna ogólnego stosowania	Farba antykorozyjna o ekstremalnej odporności
Wydajność	10,5 m ² /l	16 m ² /l
Całkowity czas schnięcia	8 godz.	48 godz.
Czas schnięcia w dotyku	2 godz.	8 godz.
Przeznaczenie	do wewnątrz i na zewnątrz	ochrona i wzmocnienie zewnętrznych powierzchni metali żelaznych

Odczytaj z tabeli całkowity czas schnięcia farby antykorozyjnej przeznaczonej do malowania balustrady schodów wewnątrz budynku.

- A. 2 godz.
- B. 8 godz.
- C. 10 godz.
- D. 48 godz.

Zadanie 16.

Do pomalowania pomieszczenia o powierzchni 120 m² kupiono 30 dwukilogramowych opakowań farby emulsyjnej. Ile opakowań zostanie inwestorowi, jeżeli norma zużycia farby wynosi 35,0 kg/100 m²?

- A. 9
- B. 12
- C. 18
- D. 25

Zadanie 17.

Jaki jest koszt farby potrzebnej do pomalowania pomieszczenia o powierzchni 120 m², jeżeli opakowanie farby, które wystarcza na pokrycie powierzchni 30 m² kosztuje 150,00 zł, a koszty zakupu wynoszą 5% jej wartości?

- A. 300,00 zł
- B. 600,00 zł
- C. 630,00 zł
- D. 900,00 zł

Zadanie 18.

Na której ilustracji przedstawiono wałek do malowania wewnętrznych narożników pomieszczenia?



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

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

Zadanie 19.

Do wypełnienia ubytków i wgłębień w podłozach drewnianych przygotowywanych do malowania najlepiej użyć

- A. szpachli tynkarskiej.
- B. kitu szpachlowego.
- C. zaprawy wapiennej.
- D. zaprawy gipsowej.

Zadanie 20.

Opis w ramce oraz ilustracja dotyczą tapety

- A. winylowej.
- B. novamura.
- C. tekstylnej.
- D. lincrusta.

Tapeta odznacza się bardzo dużą trwałością. Jej wierzchnia warstwa wykonana jest z utlenionego oleju lnianego zawierającego wypełniacze. Przed nałożeniem kleju należy nasączyć ją gorącą wodą.



Zadanie 21.

Powierzchnia ścian do tapetowania w pomieszczeniu o wymiarach podłogi 4,0 × 5,0 m i wysokości 2,5 m, w którym znajdują się dwa otwory drzwiowe, każdy o szerokości 1,0 m i wysokości 2,2 m, wynosi

- A. 22,5 m²
- B. 40,6 m²
- C. 42,8 m²
- D. 45,0 m²

Zadanie 22.**Dobór tapet w zależności od funkcji pomieszczenia**

Pomieszczenie	Wybór rodzaju tapety		
	tapety odpowiednie	tapety dopuszczalne	tapety niezalecane
pokój dzienny, sypialnia	papierowa, raufaza, tekstylna	wynylowa	-
pokój dziecięcy	flizelinowa	papierowa	raufaza
kuchnia, łazienka	wynylowa płaska (twarda)	z włókna szklanego	raufaza, papierowa, tekstylna
pomieszczenie komunikacyjne	wynylowa	z włókna szklanego, raufaza	papierowa

Na podstawie informacji podanych w tabeli dobierz tapetę odpowiednią do zastosowania w pokoju dziecięcym.

- A. Papierowa.
- B. Flizelinowa.
- C. Wynylowa płaska.
- D. Z włókna szklanego.

Zadanie 23.

Przed przyklejeniem tapety z włókna szklanego do podłoża z płyt gipsowo-kartonowych należy je

- A. zagruntować roztworem pokostu lnianego.
- B. przetrzeć klockiem drewnianym.
- C. zmyć środkiem neutralizującym.
- D. odkurzyć i odpylić.

Zadanie 24.

Aby zasłonić nierówne krawędzie tapety, należy zastosować

- A. border.
- B. fototapetę.
- C. tapetę lincrustę.
- D. tapetę tekstylną.

Zadanie 25.

Jeżeli tapetowanie pomieszczenia rozpoczyna się od naroża ściany, wówczas należy wyznaczyć linię pierwszego brytu tak, aby była ona oddalona od tego naroża

- A. o połowę szerokości brytu pomniejszoną o 1÷3 cm
- B. o szerokość brytu pomniejszoną o 1÷3 cm
- C. o połowę szerokości brytu.
- D. o szerokość brytu.

Zadanie 26.**Fragment książki obmiarów**

Lp.	Podstawa	Opis robót i wyliczenia	J.m.	Razem
1	2	3	4	5
1.	KNR 2-02 1514-01	Tapetowanie ścian tapetą gładką, papierową, w pokoju o wymiarach podłogi 4,00 × 5,00 m na wysokość 1,50 m; w pomieszczeniu znajdują się dwa otwory drzwiowe o wymiarach 1,00 × 2,00 m każdy Ilość:	m ²	24,00

W pokoju o wymiarach podłogi 4,00 × 5,00 m ułożono na ścianach tapetę papierową do wysokości 1,50 m. W pomieszczeniu znajdują się 2 otwory drzwiowe o wymiarach 1,00 × 2,00 m każdy. Który zapis jako właściwy należy umieścić w kolumnie 3 w zamieszczonym fragmencie książki obmiarów, jako obliczenie ilości robót?

- A. $2 \times (4,00 + 5,00) \times 1,50 - 2 \times 1,00 \times 1,50$
- B. $2 \times 9,00 \times 1,50 - 3,00$
- C. $27,00 - 3,00$
- D. $2 \times 12,00$

Zadanie 27.

Na ilustracji przedstawiono drewnianą posadzkę wykonaną

- A. z deszczulek parkietowych.
- B. z paneli podłogowych.
- C. z płyt mozaikowych.
- D. z desek litych.

**Zadanie 28.**

Jeżeli norma zużycia paneli HDF wynosi 1,1 m²/m², to ile paneli potrzeba do wykonania posadzki w pomieszczeniu o wymiarach 10,0 × 5,0 m?

- A. 55,0 m²
- B. 50,0 m²
- C. 5,5 m²
- D. 5,0 m²

Zadanie 29.

Na podstawie cennika oblicz koszt zakupu paneli podłogowych klasy AC3 w systemie szybkiego montażu, które należy ułożyć w pomieszczeniu o wymiarach 6,0 × 6,0 m.

- A. 720,00 zł
- B. 900,00 zł
- C. 1 440,00 zł
- D. 2 520,00 zł

Cennik paneli podłogowych

Lp.	Klasa	Sposób montażu	Cena brutto [zł/m ²]
1.	AC1	zwykły montaż	20,00
		szybki montaż	25,00
2.	AC2	zwykły montaż	25,00
		szybki montaż	30,00
3.	AC3	zwykły montaż	30,00
		szybki montaż	40,00
4.	AC4	zwykły montaż	40,00
		szybki montaż	50,00
5.	AC5	zwykły montaż	70,00
		szybki montaż	90,00

Zadanie 30.

Najwyższą odpornością na ścieranie charakteryzują się deski wykonane z drewna

- A. lipowego.
- B. bukowego.
- C. sosnowego.
- D. modrzewiowego.

Zadanie 31.

Na ilustracji przedstawiono zestaw otwornic wolframowych. Jest on przeznaczony do wykonywania otworów

- A. w płytkach ceramicznych.
- B. w deskach podłogowych.
- C. w wykładzinach PVC.
- D. w panelach HDF.

**Zadanie 32.**

Izolację przeciwwilgociową i akustyczną pod panelami podłogowymi HDF układanymi na podkładzie cementowym należy wykonać

- A. z folii PE i pianki PE.
- B. z folii PE i styropianu.
- C. z papy izolacyjnej i pianki PE.
- D. z papy izolacyjnej i styropianu.

Zadanie 33.

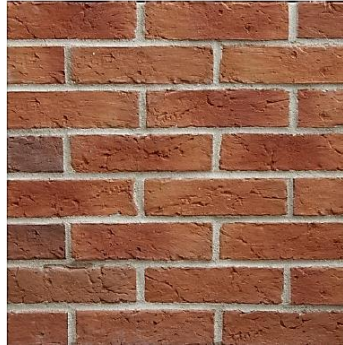
Posadzki z naturalnego klinkieru nieszkliwionego należy zabezpieczyć przed trwałym zaplamieniem

- A. olejem.
- B. pokostem.
- C. pastą do podłogi.
- D. gruntownikiem dyspersyjnym.

Zadanie 34.

Na ilustracji przedstawiono podłogę wykonaną

- A. z bloczków betonowych.
- B. z bloczków gipsowych.
- C. z cegieł ceramicznych.
- D. z cegieł silikatowych.

**Zadanie 35.**

Norma zużycia dekoracyjnych płyt styropianowych wynosi $1,2 \text{ m}^2/\text{m}^2$. Ile płyt potrzeba do wykonania na suficie okładziny o wymiarach $2,5 \times 4,0 \text{ m}$?

- A. $12,0 \text{ m}^2$
- B. $10,0 \text{ m}^2$
- C. $4,8 \text{ m}^2$
- D. $3,0 \text{ m}^2$

Zadanie 36.

Jednostkowe zużycie kleju do płytek wynosi $4,0 \text{ kg}/\text{m}^2$, a cena $2,00 \text{ zł}/\text{kg}$. Oblicz koszt kleju potrzebnego do wykonania okładziny z płytek na ścianie o wymiarach $3,0 \times 2,0 \text{ m}$.

- A. $12,00 \text{ zł}$
- B. $24,00 \text{ zł}$
- C. $48,00 \text{ zł}$
- D. $96,00 \text{ zł}$

Zadanie 37.

Które materiały okładzinowe są przeznaczone do wykonania elewacji budynku jednorodzinnego?

- A. Panele korkowe.
- B. Płyty gipsowo-włóknowe.
- C. Płyty gipsowo-kartonowe.
- D. Panele z polichlorku winylu.

Zadanie 38.

Przedstawione na ilustracji narzędzie jest przeznaczone do

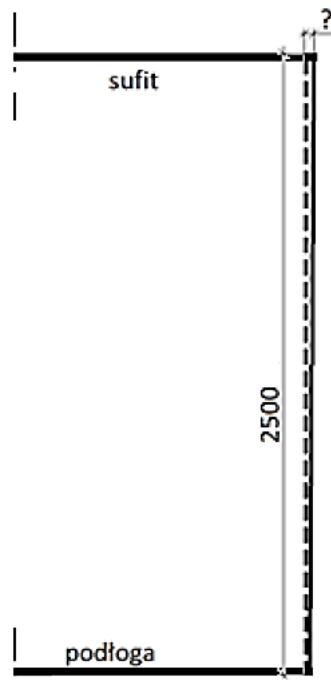
- A. cięcia płytek ceramicznych.
- B. cięcia paneli dekoracyjnych.
- C. gięcia paneli aluminiowych.
- D. łamania kamieni naturalnych.



Zadanie 39.

Dopuszczalne odchylenie okładziny z płytek ceramicznych od pionu wynosi 2 mm/m i nie może przekroczyć 6 mm na całej wysokości pomieszczenia. Ile wynosi maksymalna dopuszczalna wartość odchylenia okładziny przedstawionej na rysunku?

- A. 2 mm
- B. 5 mm
- C. 7 mm
- D. 12 mm



Zadanie 40.

Właściciel firmy budowlanej zabrał z budowy niewykorzystane materiały budowlane, które zakupił inwestor. Za takie postępowanie grozi odpowiedzialność

- A. karna.
- B. cywilna.
- C. moralna.
- D. dyscyplinarna.