

Nazwa kwalifikacji: **Montaż systemów suchej zabudowy**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.05**

Wersja arkusza: **X**

B.05-X-16.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2016

CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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.

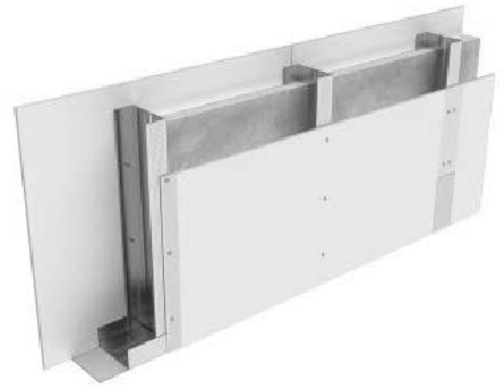
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

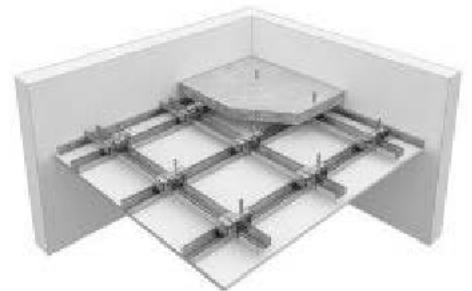
Na rysunku przedstawiono ściankę działową na

- A. pojedynczym ruszcie z pojedynczym obustronnym opływowaniem.
- B. pojedynczym ruszcie z podwójnym obustronnym opływowaniem.
- C. podwójnym ruszcie z pojedynczym obustronnym opływowaniem.
- D. podwójnym ruszcie z podwójnym jednostronnym opływowaniem.

**Zadanie 2.**

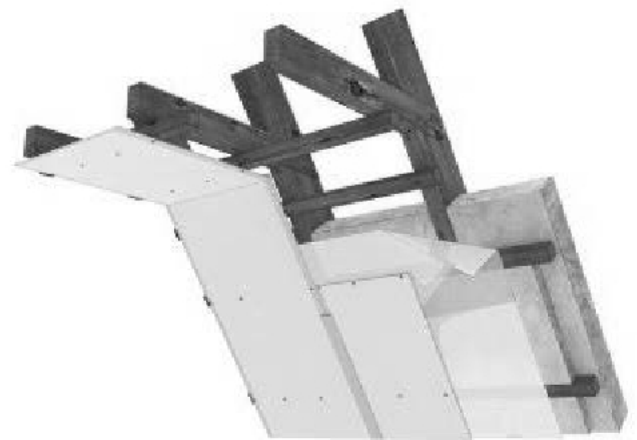
Przedstawiony na rysunku fragment systemu suchej zabudowy jest

- A. obudową poddasza.
- B. obudową izolacji sufitowej.
- C. sufitem podwieszonym krzyżowym.
- D. sufitem podwieszonym pojedynczym.

**Zadanie 3.**

Przedstawiony na rysunku fragment systemu suchej zabudowy jest

- A. zabudową ściany.
- B. zabudową poddasza.
- C. sufitem samonośnym.
- D. sufitem podwieszonym.

**Zadanie 4.**

Płyty z wełny mineralnej, umieszczone wewnątrz szkieletowej ściany działowej pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi, pełnią funkcję izolacji

- A. termicznej.
- B. akustycznej.
- C. przeciwwiatrowej.
- D. przeciwwilgociowej.

Zadanie 5.

Które elementy należy podkleić taśmą uszczelniającą w systemie zabudowy ścian CD 60?

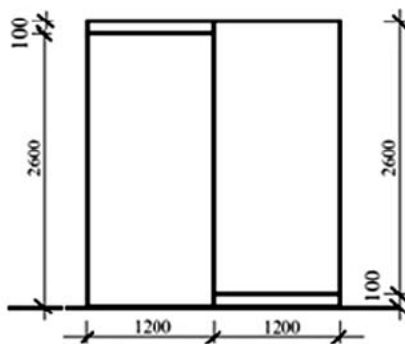
- A. Profile CD 60.
- B. Profile UD 30.
- C. Wieszaki obrotowe.
- D. Wieszaki elastyczne.

Zadanie 6.

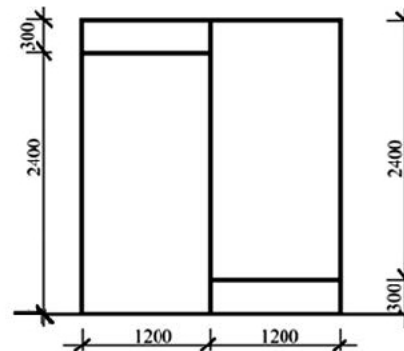
Wskaż, na którym rysunku przedstawiono montaż płyt zgodny z podaną instrukcją.

Instrukcja montażu płyt gipsowo-kartonowych (fragment)

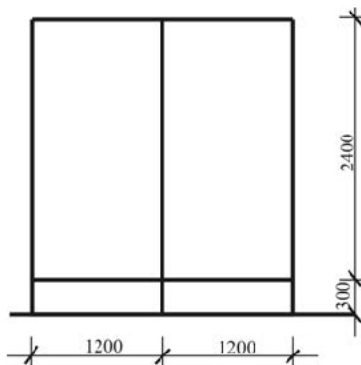
Jeżeli wysokość ścianki działowej przekracza standardową długość płyt gipsowo-kartonowych, to sztukowanie należy wykonywać na przemian raz na dole i raz na górze ścianki, a sztukowany pas płyty nie może być krótszy niż 30 cm



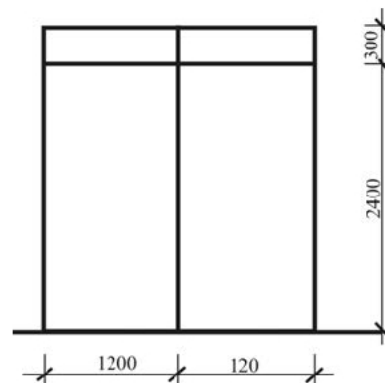
A.



B.



C.



D.

Wymiary na rysunkach podano w mm

Zadanie 7.

Na podstawie danych zawartych w tablicy 2701 z KNR oblicz, ile wieszaków potrzeba do wykonania 10 m² sufitu podwieszanego.

Nakłady na 1 m²

Tablica 2701

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostka miary, oznaczenia		Sufity podwieszane
	Symbole eto	Robotnicy, rodzaje materiałów i maszyny	cyfrowe	literowe	
a	b	c	d	e	f
01	999	Robotnicy	140	r-g	1,18
20	1751300	Płyty gipsowe dekoracyjne fakturalne o wymiarach 58,8 × 58,8 × 2,4 cm	020	szt.	2,90
21	1323399	Element nośny z blachy kształtowej	040	m	1,72
22	1323399	Element poprzeczny z blachy kształtowej	040	m	1,60
23	1323399	Kształtownik z blachy – element przyścienny	040	m	0,86
24	1323450	Wieszak	020	szt.	2,12
25	1323480	Pręt wieszaka	020	szt.	2,12
26	1323490	Klamerki mocujące	020	szt.	2,86
27	1323470	Sprężyny przyścienne	020	szt.	1,65
28	8992699	Łączniki rozporowe kpl.	020	szt.	3,77
70	34000	Wyciąg	148	m-g	0,01
71	39000	Środek transportowy	148	m-g	0,02

- A. 16,5 szt.
- B. 17,2 szt.
- C. 21,2 szt.
- D. 37,7 szt.

Zadanie 8.

Ile profili CD 60 potrzeba do wykonania sufitu podwieszanego jednopoziomowego w pomieszczeniu o wymiarach 3 m × 3 m przy maksymalnym osiowym rozstawie profili 40 cm?

- A. 8 szt.
- B. 9 szt.
- C. 21 szt.
- D. 22 szt.

Zadanie 9.

Do połączenia profili CD 60 w suficie podwieszanym o konstrukcji podwójnej krzyżowej należy użyć łącznika

- A. poprzecznego.
- B. krzyżowego.
- C. wzdłużnego.
- D. kotwowego.

Zadanie 10.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż długość blachowkrętów, które należy użyć do przykręcenia drugiej warstwy płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm do stelaża drewnianego.

Mocowanie płyt wkrętami TN		
Okladzina grubość w mm	Konstrukcja metalowa Grubość ≤ 0,7 mm	Konstrukcja drewniana
≤ 15	TN 3,5 x 25 mm	TN 3,5 x 35 mm
18-25	TN 3,5 x 35 mm	TN 3,5 x 45 mm
2 x 12,5	TN 3,5 x 25 mm + TN 3,5x 35 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5x 45 mm
2 x 15	TN 3,5 x 25 mm + TN 3,5x 45 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5x 55 mm
18+15	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5x 45 mm	TN 3,5 x 45 mm + TN 3,5x 55 mm
2 x 20 / 25+18	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5x 55 mm	

- A. 55 mm
- B. 45 mm
- C. 35 mm
- D. 25 mm

Zadanie 11.

Do podwieszenia profili CD 60 do drewnianej konstrukcji dachowej służą wieszaki

- A. kotwowe.
- B. obrotowe.
- C. elastyczne.
- D. noniuszowe.

Zadanie 12.

Profile UW przed zamocowaniem ich do podłoża muszą być

- A. pomalowane.
- B. zagruntowane.
- C. oklejone taśmą fizelinową.
- D. oklejone taśmą uszczelniającą.

Zadanie 13.

Ostrocięte styki płyt gipsowo-kartonowych przed ich zamontowaniem do stelaża należy

- A. skleić.
- B. sfazować.
- C. wyszlifować.
- D. wyszpachlować.

Zadanie 14.

Taśmę papierową do zbrojenia spoin w narożach wewnętrznych okładziny ściennej z płyt gipsowo-kartonowych należy przed wtopieniem w masę szpachlową

- A. natłuścić.
- B. zwilżyć wodą.
- C. pomalować emulsją.
- D. posmarować klejem.

Zadanie 15.

Do połączenia profili UW z profilami CW należy użyć narzędzia przedstawionego na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 16.

Do przycinania profili stalowych służą

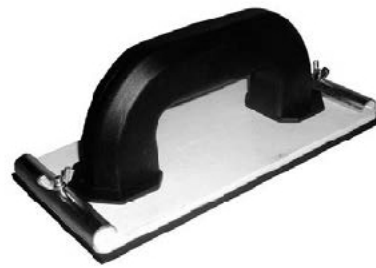
- A. nożyce do prętów.
- B. nożyce do blachy.
- C. szlifierki.
- D. pilarki.

Zadanie 17.

Która paca służy do szpachlowania styków płyt gipsowo-kartonowych?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 18.

Podczas przycinania profili stalowych należy bezwzględnie mieć założone

- A. okulary ochronne.
- B. rękawice ochronne.
- C. ochraniacze słuchu.
- D. maskę przeciwpyłową.

Zadanie 19.

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż maksymalny rozstaw profili CD 60 dla sufitu podwieszanego wykonanego z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm w układzie poprzecznym.

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

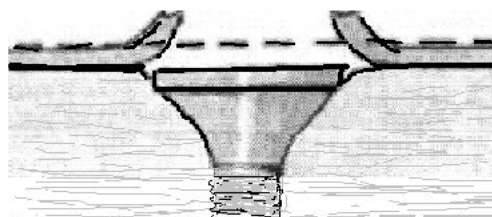
Rozstaw profili nośnych

grubość płyty	sufity podwieszane w układzie		ścianki działowe w układzie	
	podłużnym	poprzecznym	podłużnym	poprzecznym
9,5 mm	30 cm	20 cm	40 cm	x
12,5 mm	40 cm	50 cm	60 cm	x

Zadanie 20.

Które uszkodzenie płyty gipsowo-kartonowej przedstawiono na rysunku?

- A. Pęknięcie płyty.
- B. Wgniecenie płyty.
- C. Przekręcony wkręt.
- D. Niedokręcony wkręt.



Zadanie 21.

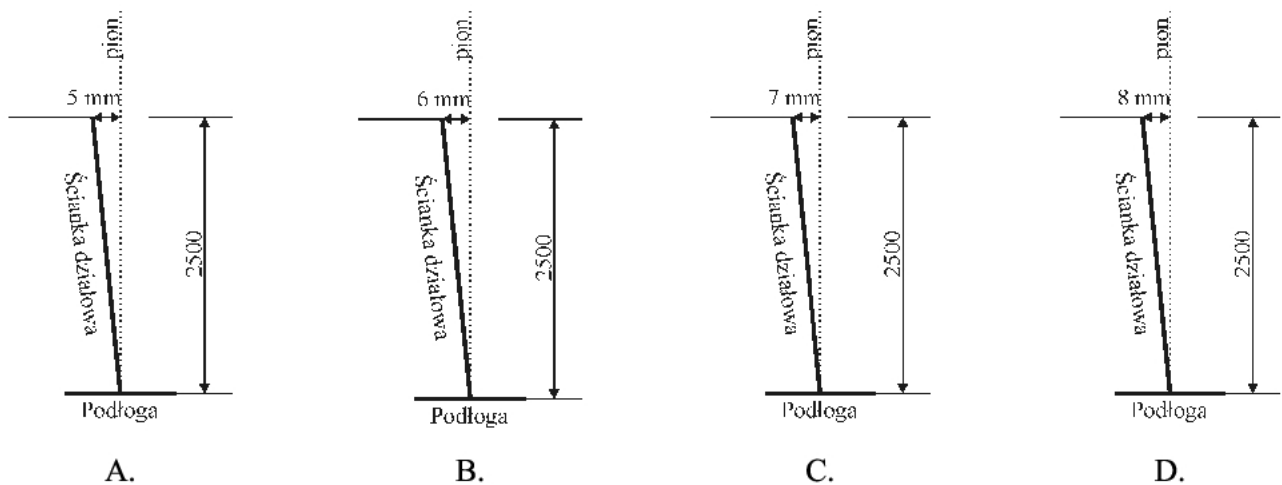
Przyczyną ugięcia płyty gipsowo-kartonowej pomiędzy profilami na suficie podwieszanym może być

- A. za mały rozstaw profili.
- B. za duży rozstaw profili.
- C. brak izolacji termicznej.
- D. niska wilgotność w pomieszczeniu.

Zadanie 22.

Dopuszczalne odchylenie ścianki działowej od pionu wynosi 2 mm/m. Na którym rysunku przedstawiono konstrukcję ścianki wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi?

Wymiary na rysunkach podano w mm

**Zadanie 23.**

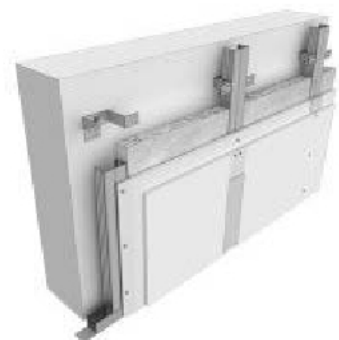
Nominalny rozstaw blachowkrętów przy montażu płyt gipsowo-kartonowych wynosi 250 mm. Jeżeli dopuszczalne odchylenie wynosi ± 20 mm, to który rozstaw blachowkrętów jest prawidłowy?

- A. 22 cm
- B. 24 cm
- C. 28 cm
- D. 29 cm

Zadanie 24.

Które rozwiązanie w systemie suchej zabudowy zostało przedstawione na rysunku?

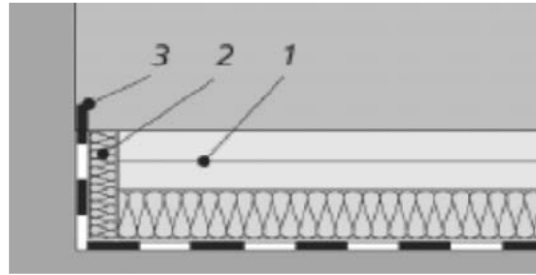
- A. Zabudowa ściany z pojedynczym opływowaniem.
- B. Zabudowa ściany z podwójnym pływowaniem.
- C. Sufit podwieszany.
- D. Ścianka działowa.



Zadanie 25.

Cyfrą 3 oznaczono na rysunku izolację

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

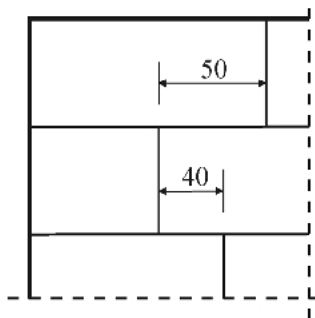
**Zadanie 26.**

Podczas mocowania okładziny typu SIDING pomiędzy elementami stelaża układa się materiał termoizolacyjny, który dodatkowo należy zabezpieczyć od strony zewnętrznej

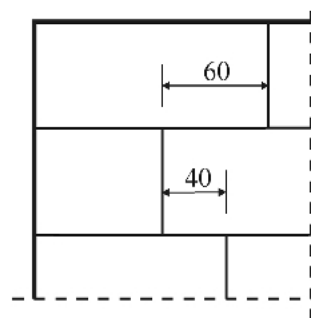
- A. paraizolacją.
- B. hydroizolacją.
- C. chemoizolacją.
- D. wiatroizolacją.

Zadanie 27.

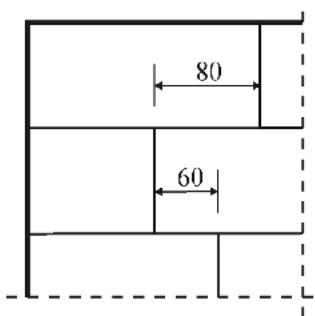
Minimalne przesunięcie styków poprzecznych płyt suchego jastrychu gipsowego wynosi 60 cm. Na którym rysunku przedstawiono układ płyt zgodny z instrukcją?



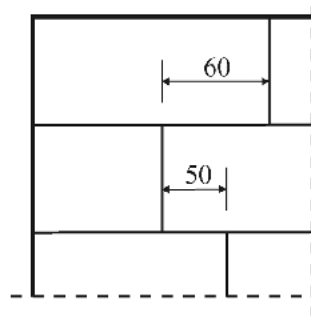
A.



B.



C.



D.

Wymiary na rysunkach podano w cm

Zadanie 28.

Jeżeli do rozrobienia 1 kg gładzi gipsowej potrzeba 0,2 litra wody, to do rozrobienia 10 kg tej gładzi potrzeba

- A. 0,2 l wody.
- B. 0,5 l wody.
- C. 1,0 l wody.
- D. 2,0 l wody.

Zadanie 29.

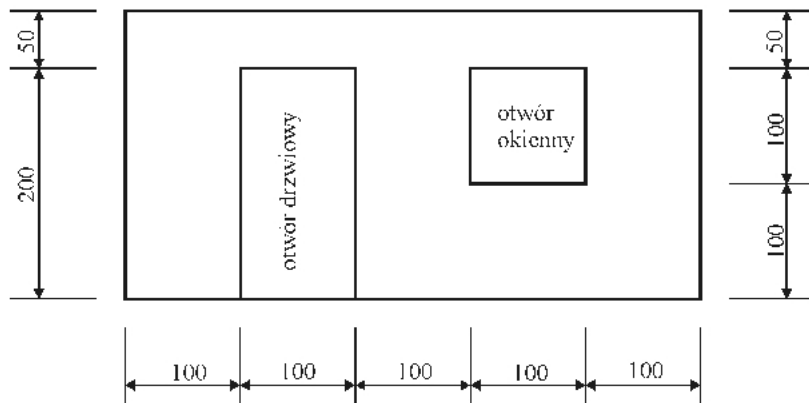
Do wykonania podwójnego opłytywania 1 m² zabudowy ściany potrzeba 2,1 m² płyt gipsowo-kartonowych. Ile płyt potrzeba do zabudowania ściany o wymiarach 2,5 m × 10,0 m?

- A. 52,5 m²
- B. 25,0 m²
- C. 21,0 m²
- D. 5,25 m²

Zadanie 30.

Ile wynosi powierzchnia ściany przedstawionej na rysunku, przeznaczonej do wykonania okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, jeżeli otworów o powierzchni do 1,0 m² **nie odlicza** się od powierzchni ściany?

- A. 12,5 m²
- B. 11,5 m²
- C. 10,5 m²
- D. 9,50 m²

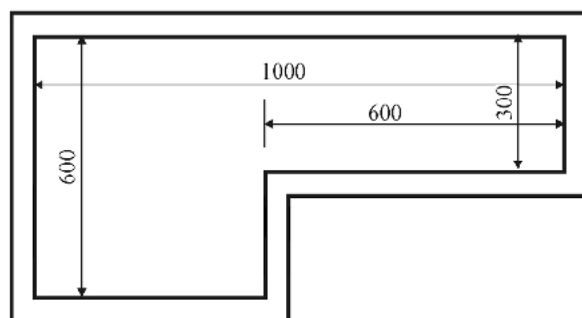


Wymiary na rysunku podano w cm

Zadanie 31.

Powierzchnia podłogi przeznaczona do suchej zabudowy w pomieszczeniu, którego rzut przedstawiony jest na rysunku, wynosi

- A. 60 m²
- B. 42 m²
- C. 24 m²
- D. 18 m²



Wymiary na rysunku podano w cm

Zadanie 32.

Cena jednostkowa płyt z wełny mineralnej wynosi 20,00 zł/m². Wartość wełny mineralnej potrzebnej do wykonania izolacji termicznej ściany o wymiarach 3 m × 10 m pod suchą zabudowę wynosi

- A. 600,00 zł
- B. 200,00 zł
- C. 60,00 zł
- D. 30,00 zł

Zadanie 33.

Płyta suchego jastrychu gipsowego o wymiarach 100 cm × 200 cm kosztuje 50,00 zł. Jaka będzie wartość tych płyt ułożonych w pomieszczeniu o wymiarach 10 m × 20 m?

- A. 10 000,00 zł
- B. 5 000,00 zł
- C. 500,00 zł
- D. 50,00 zł

Zadanie 34.

Za ułożenie płyt suchego jastrychu gipsowego robotnik otrzymuje 10,00 zł/m². Ile wyniesie wynagrodzenie za ułożenie jastrychu w dwóch pomieszczeniach o wymiarach 5 m × 5 m każde?

- A. 500,00 zł
- B. 250,00 zł
- C. 50,00 zł
- D. 25,00 zł

Zadanie 35.

Podsypkę izolacyjną pod płyty suchego jastrychu gipsowego należy wykonać z

- A. piasku.
- B. wapna.
- C. żwirku.
- D. keramzytu.

Zadanie 36.

W celu zwiększenia izolacyjności akustycznej podkładów podłogowych szczelinę dylatacyjną między podkładem a ścianą należy wypełnić

- A. masą akrylową.
- B. masą asfaltową.
- C. paskami z wełny mineralnej.
- D. paskami z płyt gipsowo-kartonowych.

Zadanie 37.

Do wykończenia wewnętrznego narożnika zabudowy ściany wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych należy użyć silikonu

- A. sanitarnego.
- B. akrylowego.
- C. dekarckiego.
- D. szklarskiego.

Zadanie 38.

Którego sprzętu używa się podczas montowania płyt gipsowo-kartonowych do konstrukcji stelaża ścianki?

- A. Wiertarki.
- B. Mieszadła.
- C. Wkrętarki.
- D. Piły elektrycznej.

Zadanie 39.

Jeżeli na stykach płyt gipsowo-kartonowych pojawiły się spękania, to należy je naprawić

- A. tylko przez zaszpachlowanie zaczynem gipsowym.
- B. tylko przez zaszpachlowanie zaczynem wapiennym.
- C. przez wzmocnienie taśmą z włókna szklanego i zaszpachlowanie zaczynem gipsowym.
- D. przez wzmocnienie taśmą z włókna szklanego i zaszpachlowanie zaczynem wapiennym.

Zadanie 40.

Elementy jastrychowe, składające się z dwóch płyt gipsowo-włóknowych zespolonych fabrycznie klejem i zszywkami z przesunięciem tworzącym zakładkę (felc) o szerokości 5 cm na wszystkich krawędziach, należy łączyć ze sobą podczas układania przez

- A. klejenie i skręcanie.
- B. zszywanie i skręcanie.
- C. prasowanie na gorąco.
- D. klejenie pianką montażową.

