

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2017



Nazwa kwalifikacji: **Montaż systemów suchej zabudowy**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.05**
Wersja arkusza: **X**

B.05-X-18.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA

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”:

	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.

	B	C	
--	---	---	--

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 fragment sufitu podwieszanego

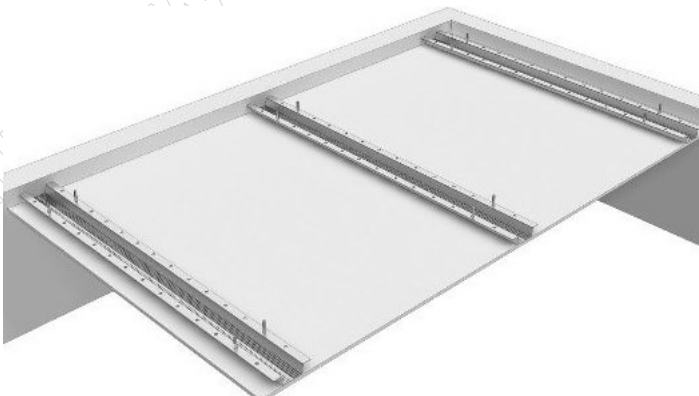
- A. dwupoziomowego.
- B. kasetonowego.
- C. samonośnego.
- D. modułowego.



Zadanie 2.

Sufit podwieszany przedstawiony na rysunku wykonany jest na profilach

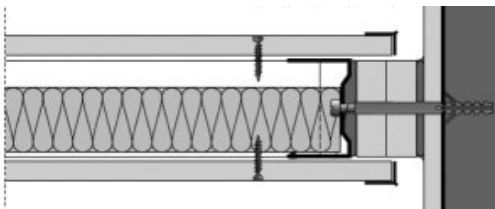
- A. kapeluszowych.
- B. przyściennych.
- C. UD 30
- D. CD 60



Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiono przekrój poziomy przez ściankę działową z izolacją akustyczną, z opływowaniem

- A. podwójnym obustronnym.
- B. pojedynczym obustronnym.
- C. podwójnym jednostronnym.
- D. pojedynczym jednostronnym.



Zadanie 4.

Płyty gipsowo-kartonowe powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych w pozycji

- A. stojącej na krótszej krawędzi, na podkładzie drewnianym.
- B. stojącej na dłuższej krawędzi, na podłożu betonowym.
- C. leżącej, na podkładzie drewnianym.
- D. leżącej, na podłożu betonowym.

Zadanie 5.

Na podstawie danych zawartych w tabeli określ maksymalną wysokość ścianki działowej z podwójnym opływowaniem na profilach CW 75.

- A. 4,00 m
- B. 4,70 m
- C. 5,75 m
- D. 5,00 m

Maksymalne wysokości ścian działowych na profilach stalowych typu CW
(w metrach)

Liczba warstw poszycia	Szerokość profilu (w mm)		
	50	75	100
1	3,00	4,50	5,00
2	4,50	5,75	6,50
3	4,70	6,00	6,75

Zadanie 6.

W wypadku sztukowania profili słupkowych ich zakład powinien wynosić co najmniej dziesięciokrotną szerokość profilu. Ile powinien wynosić minimalny zakład przy sztukowaniu profilu CW 75?

- A. 50 mm
- B. 75 mm
- C. 500 mm
- D. 750 mm

Zadanie 7.

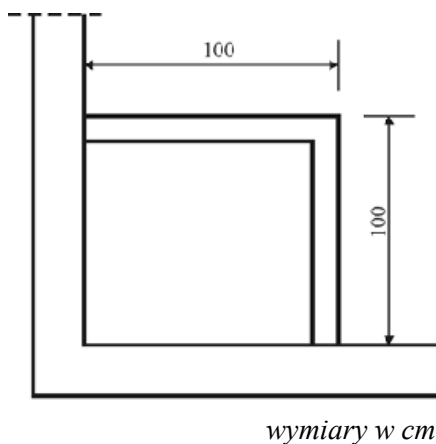
Wysokość profili słupkowych CW określa się, mierząc wysokość pomieszczenia w świetle profili UW, a następnie tę wartość pomniejsza się o $0,5 \div 2,0$ cm. Jeżeli wysokość pomieszczenia w świetle profili UW wynosi 250 cm, to długość, na którą należy przyciąć profile CW 50, wynosi

- A. 235 cm
- B. 230 cm
- C. 245 cm
- D. 248 cm

Zadanie 8.

Ile wynosi powierzchnia zewnętrzna przedstawionych w rzucie na rysunku ścianek stanowiących zabudowę szachtu, jeżeli wysokość pomieszczenia wynosi 3,00 m w świetle stropów?

- A. $6,0 \text{ m}^2$
- B. $5,7 \text{ m}^2$
- C. $3,0 \text{ m}^2$
- D. $2,7 \text{ m}^2$



Zadanie 9.

Do wykonania sufitu podwieszanego potrzeba 2,5 szt./m² wieszaków bezpośrednich ES 125. Ile wieszaków potrzeba do wykonania sufitu o wymiarach 4,0 × 5,0 m?

- A. 10 szt.
- B. 13 szt.
- C. 23 szt.
- D. 50 szt.

Zadanie 10.

Na podstawie cennika oblicz wynagrodzenie za wykonanie zabudowy poddasza o powierzchni 100 m² na profilach stalowych z opłytowaniem i szpachlowaniem powierzchni bez izolacji termicznej.

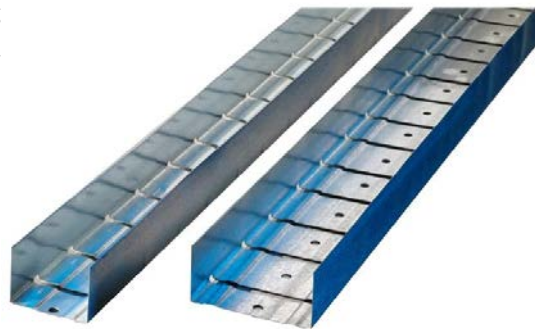
- A. 1 000,00 zł
- B. 1 500,00 zł
- C. 2 500,00 zł
- D. 3 000,00 zł

Cennik usług budowlanych		
Wykonanie rusztu zabudowy	zł/m ²	8,00
Ułożenie wełny mineralnej	zł/m ²	5,00
Zamocowanie płyt gipsowo-kartonowych	zł/m ²	10,00
Szpachlowanie powierzchni płyt gipsowo-kartonowych	zł/m ²	7,00

Zadanie 11.

Przedstawione na rysunku ponacinane profile stalowe U są stosowane w konstrukcjach suchej zabudowy do wykonywania

- A. łuków.
- B. nadproży.
- C. ścianek działowych.
- D. słupków ościeżnicowych.



Zadanie 12.

Do przykręcenia drugiej warstwy płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12,5 mm do stalowego rusztu należy użyć blachowkrętów o długości

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

Zadanie 13.

Na którym rysunku przedstawiono łącznik stosowany do mocowania profili UW do podłoża betonowego?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 14.

Do wzmocnienia narożnika zewnętrznego ścianki działowej w systemie suchej zabudowy używa się

- A. taśmy poślizgowej.
- B. listwy krawędziowej.
- C. narożnika plastikowego.
- D. narożnika aluminiowego.

Zadanie 15.

Profile UW przykręca się do drewnianego stropu wkrętami do drewna przy użyciu

- A. takera.
- B. wkrętarki.
- C. wiertarki udarowej.
- D. gwoździarki pneumatycznej.

Zadanie 16.

Do prostoliniowego przycinania płyty gipsowo-kartonowej służy

- A. listwa metalowa.
- B. listwa drewniana.
- C. kątownik nastawny.
- D. kątownik drewniany.

Zadanie 17.

Do odginania nadmiaru wieszaka bezpośredniego typu ES należy używać

- A. młotka.
- B. wkrętaka.
- C. nożyc do blachy.
- D. szczypiec uniwersalnych.

Zadanie 18.

Szczelinę dylatacyjną pomiędzy podkładem podłogowym z płyt gipsowo-włóknowych a ścianą budynku należy wypełnić

- A. keramzytem.
- B. wełną mineralną.
- C. zaprawą klejową.
- D. masą szpachlową.

Zadanie 19.

Do wykonania konstrukcji nośnej krzyżowej jednopoziomowej sufitu podwieszanego wykorzystuje się łączniki

- A. stabilizacyjne.
- B. poprzeczne.
- C. wzdłużne.
- D. krzyżowe.

Zadanie 20.

Ostatnim etapem montażu ścianki działowej z płyt gipsowo-kartonowych jest

- A. wyznaczenie położenia ściany.
- B. montowanie konstrukcji.
- C. spoinowanie.
- D. płytowanie.

Zadanie 21.

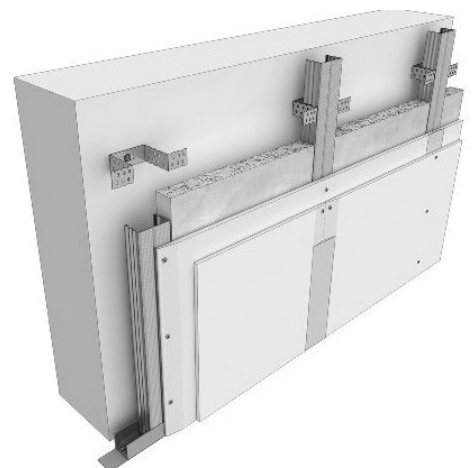
Brak taśmy poślizgowej na styku szkieletowej ściany działowej z płyt gipsowo-kartonowych ze ścianą murowaną może spowodować

- A. skrócenie przyściennego profilu pionowego.
- B. wybrzuszenie płyty gipsowo-kartonowej.
- C. powstanie pęknięcia na połączeniu.
- D. odkształcenie profili poziomych.

Zadanie 22.

Na rysunku przedstawiono system

- A. wolnostojącej zabudowy ścian na kleju gipsowym.
- B. kotwionej zabudowy ścian na kleju gipsowym.
- C. wolnostojącej zabudowy ścian na profilach.
- D. kotwionej obudowy ścian na profilach.



Zadanie 23.

W systemach podłóg podniesionych płyty suchego jastrychu układa się

- A. na stalowych słupkach.
- B. na podsypce piaskowej.
- C. na drewnianych legarach.
- D. bezpośrednio na podłożu.

Zadanie 24.

System suchych jastrychów należy stosować do wykonywania

- A. okładzin ściennych.
- B. obudów dachowych.
- C. posadzek mineralnych.
- D. podkładów podłogowych.

Zadanie 25.

Wykonując podłogę w systemie suchej zabudowy podłóg, na warstwie betonowej zlokalizowanej bezpośrednio na gruncie, przed ułożeniem płyt należy wykonać

- A. izolację przeciwwilgociową.
- B. izolację przeciwdrganiową.
- C. podsypkę mineralną.
- D. podkład z tektury.

Zadanie 26.

Na podstawie danych zawartych w tabeli określ maksymalną dopuszczalną wysokość okładziny samonośnej dla profili CW 100 z podwójnym opływowaniem.

- A. 4,80 m
- B. 4,20 m
- C. 3,80 m
- D. 3,20 m

Maksymalne wysokości samonośnych okładzin ściennych na profilach stalowych typu CW			
Liczba warstw poszycia	Szerokość profili w mm		
	50	75	100
1	2,60	3,20	3,80
2	3,50	3,80	4,20
3	4,20	4,80	5,20

Zadanie 27.

Maksymalny rozstaw łączników do mocowania profili UD 30 do podłoża wynosi 60 cm. Łączniki muszą być zamontowane w odległości nie większej niż 10 cm od każdego końca profilu i nie może być ich mniej niż 3. Ile łączników należy użyć do zamontowania profilu o długości 150 cm?

- A. 1 łącznik.
- B. 2 łączniki.
- C. 4 łączniki.
- D. 5 łączników.

Zadanie 28.

Korzystając z danych technicznych kleju gipsowego, oblicz pole powierzchni ściany, do której można przykleić płyty gipsowo-kartonowe, zużywając jedno opakowanie 20 kg kleju.

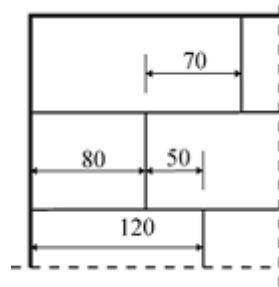
- A. 4 m^2
- B. 5 m^2
- C. 8 m^2
- D. 10 m^2

Dane techniczne kleju gipsowego	
Klej gipsowy spełnia wymagania	PN-EN 14496
Zużycie	4 kg/m ² płyty
Czas zużycia zaprawy	20 minut
Temperatura wykonywania prac	+5°C do +25°C
Reakcja na ogień:	A1
Opakowania	10 kg, 20 kg

Zadanie 29.

Na podstawie rysunku określ minimalny zakład styków płyt suchego jastrychu gipsowego.

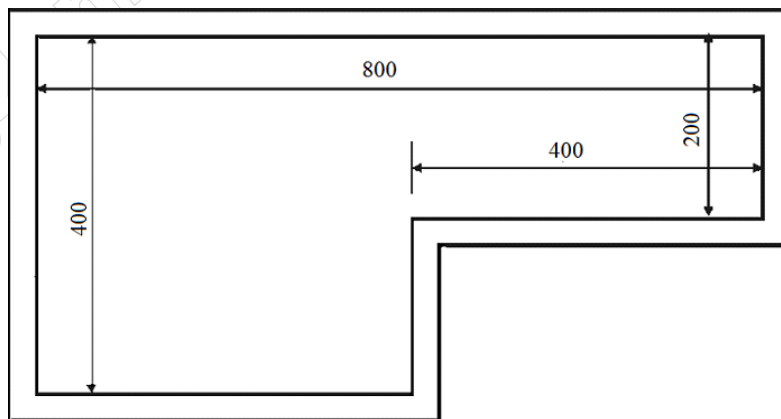
- A. 50 cm
- B. 70 cm
- C. 80 cm
- D. 120 cm



Zadanie 30.

Pole powierzchni podłogi przedstawionej w rzucie na rysunku, na której będzie wykonany podkład z płyt podłogowych w systemie suchej zabudowy, wynosi

- A. 32 m^2
- B. 24 m^2
- C. 16 m^2
- D. 8 m^2



wymiary w cm

Zadanie 31.

Na podstawie danych z cennika oblicz wynagrodzenie pracownika za wykonanie 10 m^2 suchego jastrychu gipsowego na podsypce bez gruntowania podłoża.

- A. 350,00 zł
- B. 250,00 zł
- C. 220,00 zł
- D. 150,00 zł

Cennik usług budowlanych		
Gruntowanie podłoża	zł/m ²	3,00
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej	zł/m ²	5,00
Wykonanie podsypki mineralnej	zł/m ²	10,00
Ułożenie płyt jastrychu gipsowego	zł/m ²	7,00

Zadanie 32.

Do wykończenia krawędzi płyty gipsowo-kartonowej przylegającej do ościeżnicy okiennej należy użyć

- A. połowy narożnika aluminiowego.
- B. całego narożnika aluminiowego.
- C. profilu krawędziowego.
- D. taśmy papierowej.

Zadanie 33.

Jeżeli nierówności podłoża **nie przekraczają** 3 mm, to podkład pod suchy jastrych gipsowy wykonuje się z

- A. tektury falistej.
- B. wełny mineralnej.
- C. folii polietylenowej.
- D. podsypki keramzytowej.

Zadanie 34.

Do wzmocnienia i jednocześnie uzyskania równej krawędzi naroża wewnętrznego o kącie innym niż 90° pomiędzy dwiema płaszczyznami okładziny z płyt gipsowo-kartonowych najlepiej użyć

- A. taśmy fizelinowej.
- B. narożnika aluminiowego.
- C. siatki z włókna szklanego.
- D. taśmy papierowej z wkładką metalową.

Zadanie 35.

Którego z narzędzi należy użyć do wyrównania krawędzi płyty gipsowo-kartonowej?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 36.

Którym młotkiem należy dobijać płyty gipsowo-kartonowe mocowane do ściany przy pomocy kleju gipsowego?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 37.

Powierzchnia nowego muru ceramicznego, przed mocowaniem do niego płyt gipsowo-kartonowych przy użyciu kleju gipsowego, powinna być

- A. otynkowana.
- B. odłuszczona.
- C. zagruntowana.
- D. zaimpregnowana.

Zadanie 38.

Do wykonania okładziny ściennej zużyto: 10 m² płyt gipsowo-kartonowych, 20 m profili CD 60, 8 m profili UD 30 i 16 uchwytów ES. Ceny zużytych materiałów przedstawiono w tabeli. Ile wyniósł łączny koszt użytych materiałów?

- A. 148,00 zł
- B. 216,00 zł
- C. 232,00 zł
- D. 248,00 zł

Ceny materiałów		
Materiał	Jednostka miary	Cena w zł
Płyta g-k	m ²	10,00
Profil CD 60	m	5,00
Profil CD 30	m	4,00
Uchwyt ES	szt.	1,00

Zadanie 39.

Do zamocowania profilu UW do drewnianego stropu powinno się użyć

- A. wkrętów do metalu.
- B. wkrętów do drewna.
- C. metalowych łączników rozporowych.
- D. plastikowych łączników rozporowych.

Zadanie 40.

Ile płyt gipsowo-kartonowych o wymiarach $2,6 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$ potrzeba do wykonania pojedynczej okładziny ściany o długości $24,0 \text{ m}$ i wysokości $2,6 \text{ m}$?

- A. 10 szt.
- B. 12 szt.
- C. 20 szt.
- D. 24 szt.