

Nazwa kwalifikacji: **Montaż systemów suchej zabudowy**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.05**

Wersja arkusza: **X**

B.05-X-18.06

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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 konstrukcji

- A. okładziny z dwuwarstwowym opływowaniem.
- B. ścianki wygłuszającej, z dwuwarstwowym opływowaniem.
- C. ścianki jednorzędowej, z jednowarstwowym opływowaniem.
- D. okładziny typu przedścianka, z jednowarstwowym opływowaniem.

Zadanie 2.

Którego materiału należy użyć podczas ocieplania dachu, aby układane płyty wełny mineralnej **nie przylegały** bezpośrednio do powierzchni dachówek?

- A. Papy asfaltowej.
- B. Folia izolacyjnej.
- C. Papy termozgrzewalnej.
- D. Folia paroprzepuszczalnej.

Zadanie 3.

Grubość płyty g-k [mm]	Dopuszczalne odległości między wieszakami [mm]	Dopuszczalne odległości między profilami	
		w warstwie głównej [mm]	w warstwie nośnej poprzecznej [mm]
9,5	850	1000	400
12,5	850	1000	500
15	850	1000	500

Podane rozstawy dotyczą profili CD 60 wykonanych z blachy o grubości 0,55 mm

Stosując profile o grubości 0,50 mm, podane rozstawy należy zmniejszyć o 100 mm

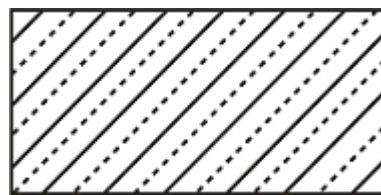
Na podstawie informacji podanych w tabeli określ dopuszczalne odległości między wieszakami oraz odległości między profilami w warstwie głównej i nośnej, jeżeli do konstrukcji rusztu sufitu podwieszanego zastosuje się profile o grubości 0,50 mm dla płyty o grubości 12,5 mm.

	Dopuszczalna odległość między wieszakami	Dopuszczalna odległość między profilami	
		w warstwie głównej	w warstwie nośnej poprzecznej
A.	750 mm	900 mm	300 mm
B.	750 mm	900 mm	400 mm
C.	850 mm	1000 mm	400 mm
D.	950 mm	1100 mm	500 mm

Zadanie 4.

Przedstawione na rysunku oznaczenie graficzne stosuje się do oznaczania materiałów z betonu

- A. zbrojonego.
- B. niezbrojonego.
- C. komórkowego zbrojonego.
- D. komórkowego niezbrojonego.



Zadanie 5.

Oblicz ilość taśmy akustycznej potrzebnej do montażu ścianki dzielącej pomieszczenie o wymiarach $6,0\text{ m} \times 6,0\text{ m} \times 2,6\text{ m}$ na połowę, jeżeli otwór na drzwi w świetle wynosi $0,9\text{ m}$.

- A. 9,50 m
- B. 10,40 m
- C. 16,30 m
- D. 17,20 m

Zadanie 6.

Na podstawie danych zawartych w tabeli oblicz koszt materiałów potrzebnych do wykonania konstrukcji nośnej sufitu podwieszanego o powierzchni 12 m^2 .

- A. 351,77 zł
- B. 312,17 zł
- C. 157,37 zł
- D. 117,77 zł

Materiały	Cena jednostkowa	Nakład (ilość)
Płyta gipsowo-kartonowa	$1\text{ m}^2 - 16,20\text{ zł}$	$12,0\text{ m}^2$
Elementy konstrukcji nośnej		
Profil główny CD 60	$1\text{ m} - 3,30\text{ zł}$	$30,0\text{ m}$
Profil przyścienny UD 27	$1\text{ m} - 2,20\text{ zł}$	$6,6\text{ m}$
Wieszak płaski	$1\text{ szt.} - 1,10\text{ zł}$	36 szt.
Łącznik wzdłużny	$1\text{ szt.} - 0,85\text{ zł}$	5 szt.

Zadanie 7.

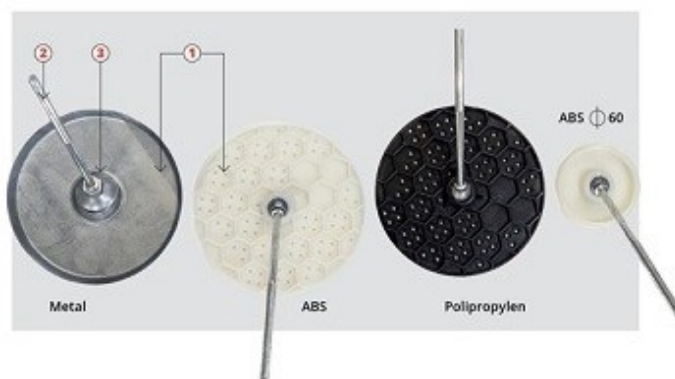
W ściankach działowych szkieletowych przy otworach drzwiowych używa się wzmocnionego profilu

- A. CW
- B. CD
- C. UW
- D. UA

Zadanie 8.

Przedstawione na rysunku elementy suchej zabudowy są stosowane przy wykonywaniu

- A. sufitu modułowego.
- B. sufitu na szkielecie metalowym.
- C. ściany na łącznikach regulowanych.
- D. ściany szachtowej stelaża metalowego.



Zadanie 9.

Wykonując ściankę działową o wysokości 2,75 m bez otworów drzwiowych, należy użyć profili

- A. UD i CD
- B. UW i CW
- C. UA, UW i CD
- D. UW, UA i CW

Zadanie 10.

Który wieszak sufitowy należy zastosować do wykonania sufitu podwieszanego, jeżeli odległość między stropem a sufitem **nie przekracza** 10 cm?

- A. Noniuszowy z klamrą.
- B. Bezpośredni kotwowy.
- C. Obrotowy ze sprężyną.
- D. Bezpośredni ES 120 mm.

Zadanie 11.

Do wykonania konstrukcji nośnej okładziny z płyt gipsowo-kartonowych na samonastawnych regulowanych łącznikach potrzebny jest klucz

- A. płaski.
- B. nasadowy.
- C. imbusowy.
- D. dynamometryczny.

Zadanie 12.

Na podstawie danych zawartych w tabeli określ maksymalną wysokość ścianki działowej z potrójnym opływowaniem na profilach CW 50.

- 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 13.

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

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

grubość płyty	Rozstaw profili nośnych			
	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 14.

Które profile należy okleić taśmą do izolacji akustycznej podczas montażu ścianki działowej kotwionej do stropu?

- A. UA
- B. UW
- C. UD
- D. CD

Zadanie 15.

Przed montażem ścianki działowej w systemie suchej zabudowy należy w pierwszej kolejności

- A. przyciąć płyty g-k.
- B. przyciąć profile CW i UW.
- C. wypionować powierzchnię ściany.
- D. wyznaczyć położenie ścianki z płyt g-k.

Zadanie 16.

Jeżeli odległość między krokiewmi więźby dachowej wynosi 80 cm, to wełnę mineralną do montażu pomiędzy krokiewmi należy dociąć na wymiar

- A. 75 cm
- B. 80 cm
- C. 82 cm
- D. 85 cm

Zadanie 17.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni ściany działowej od płaszczyzny i krawędzi ściany od linii prostej na 2 m łacie kontrolnej wynosi maksymalnie

- A. 1 mm
- B. 3 mm
- C. 6 mm
- D. 7 mm

Zadanie 18.

Na podstawie wykonanego obmiaru ścianki działowej o długości 3,00 m i wysokości 2,90 m wskaż ilość profili CW i UW, zakładając, że profilem stykającym się ze ścianą jest zawsze CW i rozstaw profili wynosi 0,60 m.

- A. CW = 17,40 m, UW = 6,00 m
- B. CW = 10,75 m, UW = 9,95 m
- C. CW = 17,70 m, UW = 7,00 m
- D. CW = 11,80 m, UW = 12,90 m

Zadanie 19.

Płyta gipsowo-kartonowa GKF charakteryzuje się odpornością na

- A. ogień.
- B. wilgoć.
- C. pęknięcia.
- D. zarysowania.

Zadanie 20.

Na rysunku przedstawiono fragment płyty

- A. gipsowo-włóknowej.
- B. wiórowej laminowanej.
- C. cementowo-drzazgowej.
- D. budowlanej polistyrenowej.



Zadanie 21.

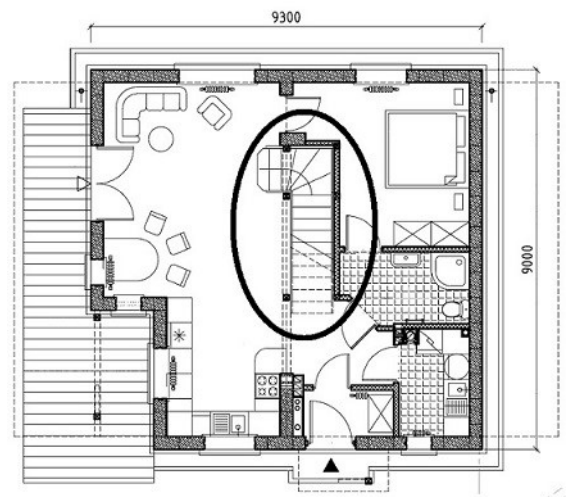
Która płyta stosowana jest jako podkład podłogowy w systemie suchej zabudowy?

- A. Suchy jastrych.
- B. Perforowana akustyczna.
- C. Budowlana polistyrenowa.
- D. Gipsowo-kartonowa impregnowana.

Zadanie 22.

Na rysunku rzutu parteru czarną owalną linią zaznaczono

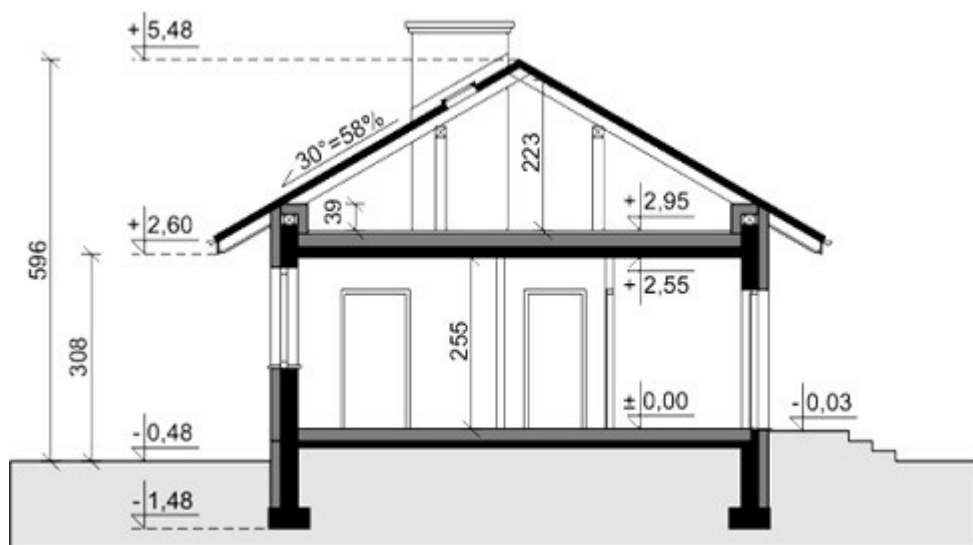
- A. klatkę schodową.
- B. antresolę nad garderobą.
- C. garderobę do zabudowy.
- D. świetlik dachowy rurowy.



Zadanie 23.

Wskaż na podstawie rysunku przekroju budynku wysokość ścianki działowej, która będzie wykonana na parterze.

- A. 223 cm
- B. 255 cm
- C. 295 cm
- D. 308 cm



wymiary podano w cm

Zadanie 24.

Ile płyt gipsowo-kartonowych o wymiarach 1,2 m × 2,6 m należy przygotować do zabudowy sufitu podwieszanego o powierzchni 24 m²?

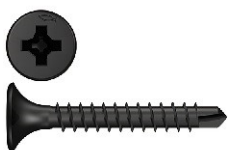
- A. 4 szt.
- B. 6 szt.
- C. 8 szt.
- D. 10 szt.

Zadanie 25.

Do mocowania okładziny z płyt gipsowo-kartonowych do stalowej konstrukcji sufitu podwieszanego należy użyć wkrętu przedstawionego na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 26.

Do montażu okładziny z płyt gipsowo-kartonowych do murowanej ścianki działowej, która ma powierzchnię o nierównościach do 5 mm/m², należy użyć

- A. kleju gipsowego.
- B. masy szpachlowej.
- C. gipsu francuskiego.
- D. gipsu budowlanego.

Zadanie 27.

Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej w podłodze jest niezbędne, gdy podkład w systemie suchej zabudowy jest położony bezpośrednio na

- A. gruncie.
- B. deskach.
- C. płytach OSB.
- D. płytach wiórowych.

Zadanie 28.

Układanie płyt podłogowych gipsowo-włóknowych na piance polietylenowej należy rozpocząć w pomieszczeniu od

- A. drzwi wejściowych.
- B. środka pomieszczenia.
- C. środka ściany położonej na wprost drzwi.
- D. narożnika ściany położonej na wprost drzwi.

Zadanie 29.

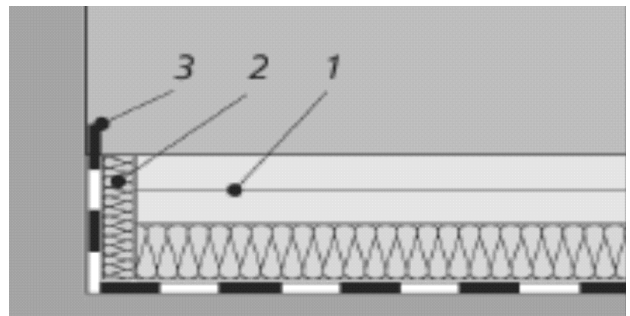
Do uzyskania poziomej powierzchni podłoża o nierównościach od 20 mm do 60 mm pod płyty gipsowo-włóknowe należy zastosować

- A. piankę.
- B. tekturę.
- C. styrodur.
- D. podsypkę.

Zadanie 30.

Cyfrą 3 oznaczono na rysunku izolację

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



Zadanie 31.

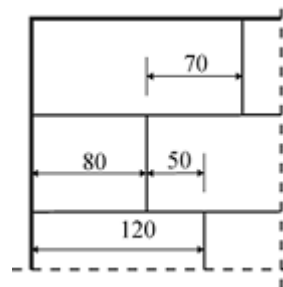
Do łączenia profili CW z profilami UW należy użyć

- A. cęgów.
- B. zaciskarki.
- C. zgrzewarki.
- D. gwintownicy.

Zadanie 32.

Na podstawie rysunku określ minimalne przesunięcie styków płyt suchego jastrychu gipsowego.

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



wymiary podano w cm

Zadanie 33.

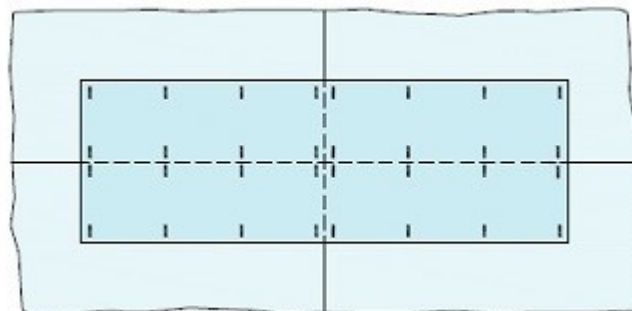
Kolejność czynności wykonywanych zgodnie z technologią podczas montażu płyt gipsowo-kartonowych na ścianie z użyciem kleju gipsowego jest następująca:

- A. docięcie płyt, zwilżenie podłoża, nałożenie kleju, opukanie płyt.
- B. docięcie płyt, opukanie płyt, nałożenie kleju, zwilżenie podłoża.
- C. zwilżenie podłoża, nałożenie kleju, docięcie płyt, opukanie płyt.
- D. opukanie płyt, zwilżenie podłoża, docięcie płyt, nałożenie kleju.

Zadanie 34.

Na podstawie przedstawionego rysunku określ liczbę zszywek potrzebnych do połączenia jednej wierzchniej płyty z suchego jastrychu z warstwą płyt podkładowych.

- A. 8 szt.
- B. 30 szt.
- C. 32 szt.
- D. 62 szt.



Zadanie 35.

Fragment ścianki działowej z płyt gipsowo-kartonowych z izolacją akustyczną w postaci wełny mineralnej został zalany wodą. W celu naprawienia uszkodzenia należy

- A. wymienić zalany fragment płyty i izolacji akustycznej.
- B. ponawierać otwory i wprowadzić środek hydrofobowy.
- C. odkręcić płytę, aby woda odparowała z izolacji akustycznej.
- D. pomalować zacieki na płycie środkiem przeciwwilgociowym.

Zadanie 36.

Przyczyną wypaczenia się szkieletowej ścianki działowej, wykonanej w systemie suchej zabudowy, jest

- A. brak izolacji termicznej.
- B. brak izolacji akustycznej.
- C. zbyt wąski profil słupkowy.
- D. zbyt szeroki profil słupkowy.

Zadanie 37.

Wskaż technologiczną kolejność wykonywania naprawy pękniętej płyty gipsowo-kartonowej za pomocą zbrojonej masy szpachlowej.

- A. Odpylenie pęknięcia i zagruntowanie, poszerzenie pęknięcia, nałożenie szpachli.
- B. Poszerzenie pęknięcia, nałożenie szpachli, odpylenie pęknięcia i zagruntowanie.
- C. Poszerzenie pęknięcia, odpylenie pęknięcia i zagruntowanie, nałożenie szpachli.
- D. Zagruntowanie pęknięcia, poszerzenie pęknięcia, nałożenie szpachli i odpylenie.

Zadanie 38.

Podczas oceny jakości zmontowanej ścianki gipsowo-kartonowej po zaszpachlowaniu połączeń należy wziąć pod uwagę przede wszystkim

- A. rozmieszczenie i sposób zamontowania profili CW.
- B. pionowość ściany i jakość wykonania wygłuszenia ścianki.
- C. równość wygładzenia połączeń i sposób mocowania stelaża.
- D. brak wybrzuszeń, pęknięć połączeń i stabilność mocowania płyt.

Zadanie 39.

Po wykonaniu podłogi z płyt gipsowo-wiórowych na podsypce wyrównującej przyczyną wybrzuszenia się płyt na środku pomieszczenia może być

- A. brak izolacji dźwiękochłonnej.
- B. zbyt mocny klej łączący płyty.
- C. zbyt mało podsypki w tym miejscu.
- D. brak dylatacji między ścianą a płytą podłogową.

Zadanie 40.

Ile wełny mineralnej i płyt gipsowo-kartonowych zużyto do montażu ścianki działowej o wysokości 3,2 m i szerokości 3,0 m z otworem drzwiowym o szerokości 1,0 m i wysokości 2,14 m, jeżeli ścianka jest obustronnie opłytowana jedną warstwą płyt gipsowo-kartonowych?

	Wełna mineralna	Płyta g-k
A.	7,46 m ²	7,46 m ²
B.	7,46 m ²	14,92 m ²
C.	9,60 m ²	9,60 m ²
D.	9,60 m ²	19,20 m ²