

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

Układ graficzny © CKE 2016



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

**B.05-X-16.05**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**CZĘŚĆ 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"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

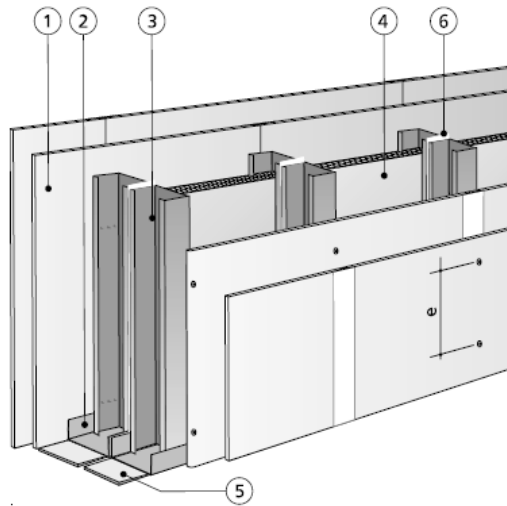
- Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

***Powodzenia!***

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

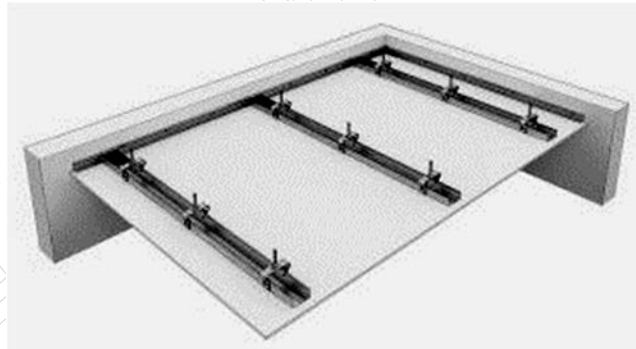
### Zadanie 1.



Na rysunku przedstawiono fragment ścianki działowej na

- A. pojedynczym ruszcie z pojedynczym opłytkowaniem.
- B. pojedynczym ruszcie z podwójnym opłytkowaniem.
- C. podwójnym ruszcie z pojedynczym opłytkowaniem.
- D. podwójnym ruszcie z podwójnym opłytkowaniem.

### Zadanie 2.



Przedstawiony na rysunku fragment systemu suchej zabudowy jest

- A. okładziną sufitową.
- B. okładziną poddasza.
- C. sufitem podwieszonym krzyżowym.
- D. sufitem podwieszonym pojedynczym.

### Zadanie 3.

Jaką izolację stanowią płyty z wełny mineralnej umieszczone wewnątrz suchej zabudowy ściany zewnętrznej poddasza?

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

#### Zadanie 4.

Powłoka z płynnej folii wykonana na płytach suchej zabudowy jest izolacją

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

#### Zadanie 5.

Które elementy podczas wykonywania ścianek działowych należy podkleić taśmą uszczelniającą?

- A. Profile CW.
- B. Profile UW.
- C. Łączniki krzyżowe.
- D. Łączniki poprzeczne.

#### Zadanie 6.

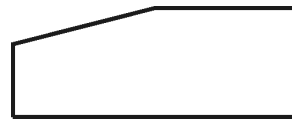
Który z rysunków ilustruje zgodną z instrukcją obróbkę ostrociętych krawędzi płyt gipsowo-kartonowych?

**Instrukcja obróbki płyt gipsowo-kartonowych (fragment)**

Ostrocięte krawędzie płyt gipsowo-kartonowych należy szazować pod kątem około  $45^\circ$  na głębokość około  $\frac{2}{3}$  grubości płyty.



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 7.**

Na podstawie danych zawartych w tablicy 2701 oblicz, ile metrów elementów przyściennych potrzeba do wykonania 20 m<sup>2</sup> sufitu podwieszanego.

Nakłady na 1 m<sup>2</sup>

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. 17,2 m
- B. 30,2 m
- C. 34,4 m
- D. 42,4 m

**Zadanie 8.**

Ile profili przyściennych UD 30 potrzeba do wykonania sufitu podwieszanego krzyżowego w pomieszczeniu o wymiarach 5,0 m × 5,0 m?

- A. 10,0 m
- B. 15,0 m
- C. 20,0 m
- D. 25,0 m

**Zadanie 9.**

Jeżeli koszt jednostkowy wykonania suchej zabudowy poddasza wynosi 30,00 zł/m<sup>2</sup>, to koszt wykonania obudowy poddasza o powierzchni 50 m<sup>2</sup> wynosi

- A. 150,00 zł
- B. 300,00 zł
- C. 1 500,00 zł
- D. 3 000,00 zł

**Zadanie 10.**

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż długość blachowkrętów, którymi należy mocować płyty gipsowo-kartonowe o grubości 12,5 mm do konstrukcji z profili metalowych.

Mocowanie płyt wkrętami TN		
Okładzina 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 3,5 x 35 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 45 mm
2 x 15	TN 3,5 x 25 mm + TN 3,5 x 45 mm	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 55 mm
18+15	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 45 mm	TN 3,5 x 45 mm + TN 3,5 x 55 mm
2 x 20 / 25+18	TN 3,5 x 35 mm + TN 3,5 x 55 mm	

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

**Zadanie 11.**

W sufitach obniżonych o kilka centymetrów w stosunku do stropu profile sufitowe CD 60 należy mocować na

- A. uchwytach ES.
- B. łącznikach krzyżowych.
- C. wieszakach obrotowych.
- D. wieszakach noniuszowych.

**Zadanie 12.**

Profile słupkowe CW przycina się na długość o 5÷10 mm mniejszą niż wysokość pomieszczenia. Która z podanych długości profilu do montażu ścianki w pomieszczeniu o wysokości 2,5 m spełnia podany warunek?

- A. 2 499 mm
- B. 2 493 mm
- C. 2 489 mm
- D. 2 485 mm

**Zadanie 13.**

Do wykonania w systemie suchej zabudowy ścianki działowej w pomieszczeniu o dużej wilgotności względnej powietrza przeznaczone są płyty gipsowo-kartonowe oznaczone symbolem literowym

- A. GKB
- B. GKF
- C. GKFI
- D. GKBI

### Zadanie 14.

Przedłużanie profili sufitowych CD 60 należy wykonywać przy użyciu

- A. łączników wzdłużnych.
- B. łączników krzyżowych.
- C. wieszaków obrotowych.
- D. uchwytów elastycznych.

### Zadanie 15.

Na którym rysunku przedstawiono narzędzie służące do przycinania profili stalowych?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 16.

Do łączenia profili CW z profilami UW należy użyć

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

### Zadanie 17.

Do szpachlowania połączeń płyt gipsowo-kartonowych należy użyć packi

- A. stalowej.
- B. drewnianej.
- C. plastikowej.
- D. styropianowej.

### Zadanie 18.

Podczas szlifowania wyszpachlowanych styków płyt gipsowo-kartonowych należy bezwzględnie założyć

- A. obuwie ochronne.
- B. ochroniacze słuchu.
- C. rękawice ochronne.
- D. maskę przeciwpyłową.

**Zadanie 19.**

Na podstawie danych zawartych w tabeli wskaż maksymalny rozstaw profili CW 50 dla ścianki działowej wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 9,5 mm w układzie podłużnym.

- 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.**

Niedokręcone wkręty mocujące płyty gipsowo-kartonowe powodują

- A. spękanie płyt.
- B. wgniecenia płyt.
- C. nierówności powierzchni.
- D. porysowanie powierzchni.

**Zadanie 21.**

Pęknięcie spoiny na styku ściany działowej gipsowo-kartonowej ze ścianą murowaną może być spowodowane

- A. zbyt gęstym rozstawem wkrętów mocujących płytę do profilu przyściennego.
- B. zbyt gęstym zamocowaniem profilu przyściennego do podłoża.
- C. brakiem taśmy izolacyjnej przyklejanej do profilu przyściennego.
- D. brakiem taśmy poślizgowej przyklejanej do ściany murowanej.

**Zadanie 22.**

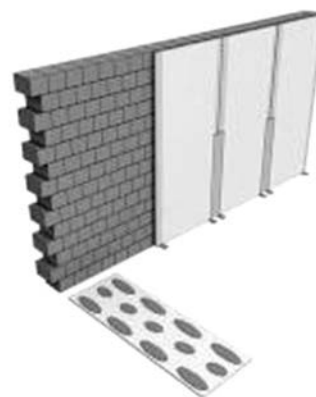
Dopuszczalne odchylenie ścianki działowej od pionu wynosi 2 mm/m i nie więcej niż 10 mm na wysokości całego pomieszczenia. Dopuszczalne maksymalne odchylenie od pionu ścianki w pomieszczeniu o wysokości 5,5 m wynosi

- A. 2,0 mm
- B. 5,5 mm
- C. 10,0 mm
- D. 11,5 mm

**Zadanie 23.**

Które rozwiązanie okładzin ściennych w systemie suchej zabudowy przedstawiono na rysunku?

- A. Przedścianka.
- B. Suchy tynk na kleju.
- C. Okładzina na konstrukcji drewnianej.
- D. Okładzina na konstrukcji nośnej z profili stalowych.



### Zadanie 24.

Folia polietylenowa PE umieszczana w konstrukcji podłogi pod podsypką, na której są ułożone płyty suchego jastrychu gipsowego, pełni funkcję izolacji

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

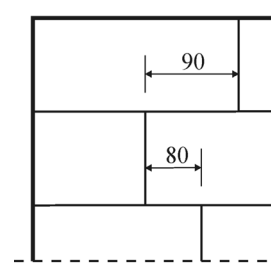
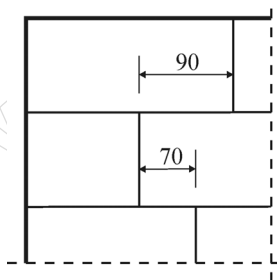
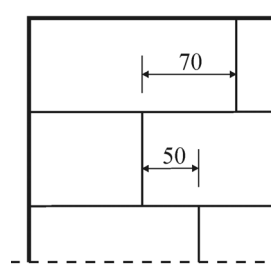
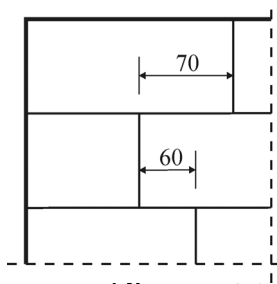
### Zadanie 25.

Aby uszczelnić miejsca styków suchej zabudowy z elementami murowanymi, profile przyścienne należy okleić

- A. paskami papy asfaltowej.
- B. paskami styropianu.
- C. taśmą polipropylenową.
- D. taśmą kauczukową.

### Zadanie 26.

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



Wymiary na rysunkach podano w cm

### Zadanie 27.

Jeżeli do rozrobienia 1 kg kleju gipsowego potrzeba 0,3 l wody, to ile wody potrzeba do rozrobienia 15 kg kleju?

- A. 0,3 l
- B. 1,5 l
- C. 4,5 l
- D. 5,0 l

### Zadanie 28.

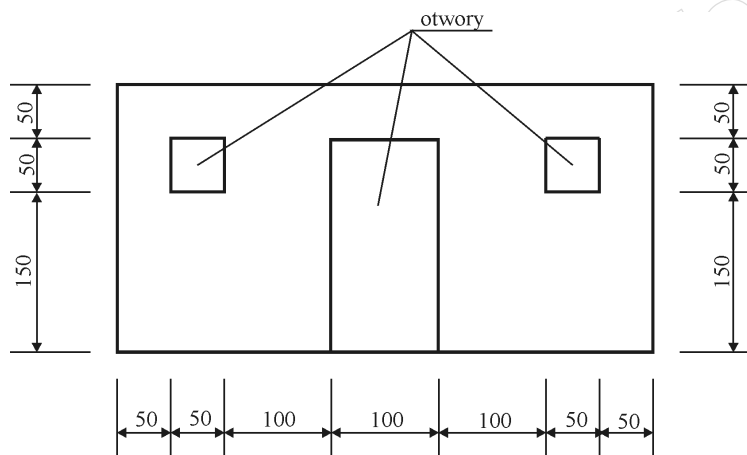
Do ułożenia 1 m<sup>2</sup> suchego jastrychu gipsowego potrzeba 1,1 m<sup>2</sup> płyt gipsowo-włóknowych. Ile płyt potrzeba do zabudowania podłogi o wymiarach 5,0 m × 10,0 m?

- A. 10,0 m<sup>2</sup>
- B. 11,0 m<sup>2</sup>
- C. 50,0 m<sup>2</sup>
- D. 55,0 m<sup>2</sup>

### Zadanie 29.

Jaką powierzchnię ma przedstawiona na rysunku ściana, na której ma być wykonana okładzina z płyt gipsowo-kartonowych? Ościeża otworów nie będą obudowywane. Otworów o powierzchni do 1,0 m<sup>2</sup> nie odlicza się od powierzchni ściany.

- A. 12,50 m<sup>2</sup>
- B. 12,25 m<sup>2</sup>
- C. 10,50 m<sup>2</sup>
- D. 10,25 m<sup>2</sup>

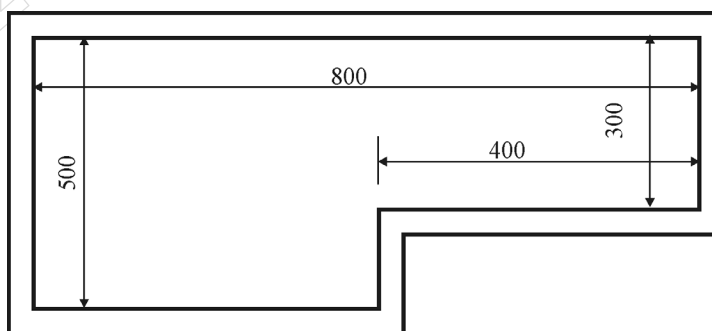


Wymiary na rysunku podano w cm

### Zadanie 30.

Przedstawiona na rysunku powierzchnia podłogi pomieszczenia, przeznaczona do zabudowy suchym jastrychem gipsowym, wynosi

- A. 40 m<sup>2</sup>
- B. 32 m<sup>2</sup>
- C. 20 m<sup>2</sup>
- D. 12 m<sup>2</sup>



Wymiary na rysunku podano w cm

### Zadanie 31.

Ile będzie kosztować folia PE potrzebna do wykonania izolacji podłogi o wymiarach 5,0 m × 10,0 m, jeżeli cena 1 m<sup>2</sup> wynosi 5,00 zł?

- A. 250,00 zł
- B. 125,00 zł
- C. 50,00 zł
- D. 25,00 zł

### Zadanie 32.

Płyta gipsowo-kartonowa o wymiarach 120 cm × 260 cm kosztuje 20,00 zł. Jaki będzie koszt płyt potrzebnych do obudowania ściany o wymiarach 2,5 m × 3,6 m?

- A. 57,00 zł
- B. 60,00 zł
- C. 72,00 zł
- D. 86,00 zł

### Zadanie 33.

Za ułożenie płyt suchego jastrychu gipsowego wraz z izolacją termiczną robotnik otrzymuje 15,00 zł/m<sup>2</sup>. Ile wyniesie wynagrodzenie za wykonanie podłogi w pomieszczeniu o wymiarach 5,0 m × 10,0 m?

- A. 45,00 zł
- B. 50,00 zł
- C. 500,00 zł
- D. 750,00 zł

### Zadanie 34.

Izolację przeciwwilgociową pod płytami suchego jastrychu gipsowego należy wykonać z

- A. pianki polipropylenowej.
- B. folii polietylenowej.
- C. folii kubełkowej.
- D. maty flizelinowej.

### Zadanie 35.

Dwie warstwy podłogowe płyt gipsowo-włóknowych o grubości 25 mm każda układane są na podłożu drewnianym z desek o grubości 32 mm. Do ich przykręcenia należy użyć wkrętów o długości

- A. 45 mm
- B. 50 mm
- C. 75 mm
- D. 90 mm

### Zadanie 36.

Którego z narzędzi używa się do przycięcia płyt gipsowo-kartonowych w linii prostej?

- A. Noża.
- B. Wyrzynarki.
- C. Brzeszczotu.
- D. Pilarki tarczowej.

### Zadanie 37.

Do sfazowania ostrościętych krawędzi płyt gipsowo-kartonowych służy

- A. piła brzeszczotowa.
- B. szlifierka tarczowa.
- C. strug kątowy.
- D. nóż.

### Zadanie 38.

Który środek ochrony indywidualnej należy mieć założony podczas układania płyt suchego jastrychu gipsowego?

- A. Maskę przeciwpyłową.
- B. Nakolanniki ochronne.
- C. Rękawice gumowe.
- D. Okulary ochronne.

### Zadanie 39.

W jaki sposób należy naprawić płytę gipsowo-kartonową o porysowanej powierzchni?

- A. Wymienić uszkodzoną płytę.
- B. Zaimpregnować rysy i pomalować.
- C. Wyciąć uszkodzoną część i wstawić nową.
- D. Zaszpachlować i wyszlifować zarysowania.

### Zadanie 40.

Jeżeli dopuszczalne odchylenie powierzchni płyt suchego jastrychu gipsowego od poziomu wynosi 3 mm/m i nie więcej niż 10 mm na całej długości pomieszczenia, to w pomieszczeniu o długości 10 m odchylenie od poziomu może wynosić maksymalnie

- A. 3 mm
- B. 9 mm
- C. 10 mm
- D. 30 mm