

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i realizacja projektów aranżacji wnętrz**
Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW1**
Wersja arkusza: **X**

B.AW1-X-19.06
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PISEMNA

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 15 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 kratek 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.

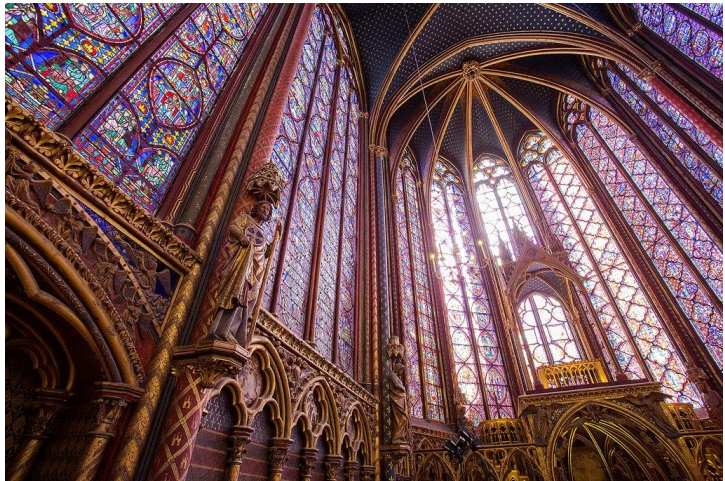
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Na rysunku przedstawiono wnętrze w stylu

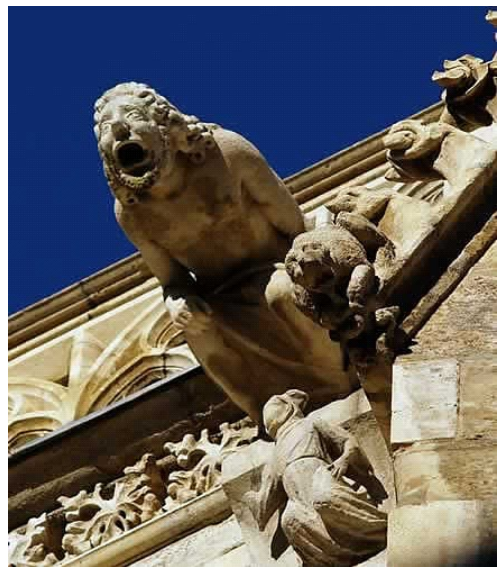
- A. gotyckim.
- B. romańskim.
- C. barokowym.
- D. renesansowym.



Zadanie 2.

Który detal architektoniczny przedstawiono na rysunku?

- A. Pinakiel.
- B. Gargulec.
- C. Maswerk.
- D. Wimpergę.



Zadanie 3.

Cechy zamieszczone w ramce dotyczą stylu

- A. międzynarodowego.
- B. klasycystycznego.
- C. wiktoriańskiego.
- D. secesyjnego.

- funkcjonalizm – wyższość funkcji nad założeniami estetycznymi,
- idea projektowania służącego „potrzebom wszystkich ludzi” – wszyscy użytkownicy budynków są traktowani równo,
- najczęściej stosowane materiały: stal, beton i żelbet,
- pierwszeństwo aranżacji wnętrza nad wyglądem zewnętrznym budynków,
- płaskie dachy,
- gładkie, białe ściany,
- duże szklane powierzchnie,
- asymetria rzutów,
- brak historycznego i ornamentalnego detalu.

Zadanie 4.

W jakim stylu została zaaranżowana łazienka przedstawiona na rysunku?

- A. Art déco.
- B. Glamour.
- C. Industrialnym.
- D. Skandynawskim.



Zadanie 5.

Który czynnik kompozycji zastosowano w aranżacji wnętrza przedstawionego na rysunku?

- A. Dominantę.
- B. Symetrię.
- C. Akcent.
- D. Rytm.



Zadanie 6.

Wykładziny akustycznej z włókna na podkładzie tłumiącym drgania, pochłaniającego dźwięki i tłumiącego odgłosy kroków, **nie powinno się stosować** w obiektach

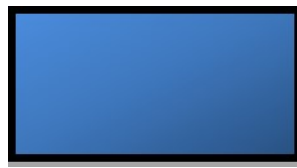
- A. użyteczności publicznej typu: biura, urzędy, szkoły, przedszkola, żłobki.
- B. użyteczności publicznej typu: szpitale, przychodnie, lokale gastronomiczne.
- C. mieszkalnych typu: mieszkania, prywatne domy, korytarze i pokoje hotelowe.
- D. specjalnego przeznaczenia typu: studia nagraniowe, radiowe, pokoje do badań słuchu.

Zadanie 7.

Barwę achromatyczną przedstawiono na rysunku



A.



B.



C.



D.

Zadanie 8.

Który rysunek przedstawia tkaninę o barwie w chłodnej tonacji?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 9.

Na jakiej maksymalnej wysokości powinna być zainstalowana umywalka w łazience przeznaczony dla osoby niepełnosprawnej?

- A. 75 cm
- B. 80 cm
- C. 85 cm
- D. 100 cm

Zadanie 10.

Która technika zdobienia mebli została zastosowana na blacie stolika przedstawionego na rysunku?

- A. Patynowanie.
- B. Decupache.
- C. Intarsja.
- D. Stencil.



Zadanie 11.

Miejsce/Wiek użytkownika	Przeznaczenie toalety	
Szkoła/dzieci od 7 do 11 lat	TOALETY DLA CHŁOPCÓW 1 miska WC – wysokość 35 cm na każdym 20 chłopców 1 pisuar na wysokości 50 cm na każdym 10 chłopców 1 umywalka na wysokości 65 – 75 cm na każdym 40 chłopców	TOALETY DLA DZIEWCZYNEK 1 miska WC wysokość 35 cm na każde 10 dziewczynek 1 umywalka na wysokości 65 – 75 cm na każde 40 dziewczynek
	Szkoła/dzieci od 12 do 15 lat	TOALETY DLA CHŁOPCÓW 1 miska WC – wysokość 42 cm na każdym 20 chłopców 1 pisuar na wysokości 57 cm na każdym 10 chłopców 1 umywalka na wysokości 75 – 85 cm na każdym 40 chłopców

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli określ wysokość montażu misek WC w toaletach dla dziewczynek w wieku od 12 – 15 lat.

- A. 35 cm
- B. 42 cm
- C. 50 cm
- D. 57 cm

Zadanie 12.

Który system zabezpieczenia budynku podczas nieobecności domowników wykorzystuje ich nagrane głosy oraz automatyczne włączanie i wyłączanie oświetlenia w wyznaczonych pomieszczeniach?

- A. Monitoring.
- B. Personalizacja.
- C. Kontrola dostępu.
- D. Symulacja obecności.

Zadanie 13.

*ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r.
w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (fragment)*

(...) § 60.
1. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w żłobku, przedszkolu i szkole, z wyjątkiem pracowni chemicznej, fizycznej i plastycznej, powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8:00 – 16:00, natomiast pokoje mieszkalne – w godzinach 7:00 – 17:00.
2. W mieszkaniu wielopokojowym dopuszcza się ograniczenie wymagania określonego w ust. 1 co najmniej do jednego pokoju, przy czym w śródmiejskiej zabudowie uzupełniającej dopuszcza się ograniczenie wymaganego czasu nasłonecznienia do 1,5 godziny, a w odniesieniu do mieszkania jednopokojowego w takiej zabudowie nie określa się wymaganego czasu nasłonecznienia.
(...)

Na podstawie zamieszczonego fragmentu rozporządzenia określ, ile powinien wynosić minimalny czas nasłonecznienia pomieszczeń w mieszkaniu wielopokojowym w zabudowie śródmiejskiej?

- A. 1,5 godziny
- B. 3,0 godziny
- C. 8,0 godzin
- D. 10,0 godzin

Zadanie 14.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi

Rodzaj pomieszczenia i sposób użytkowania	Minimalna wysokość w świetle [m]
Pokoje w budynkach mieszkalnych oraz sypialnie 1 – 4 osobowe w budynkach zamieszkania zbiorowego	2,5
Pomieszczenia do pracy, nauki i innych celów, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, przeznaczone na stały lub czasowy pobyt: a) nie więcej niż 4 osób, b) więcej niż 4 osób.	2,5 3,0
Pomieszczenia jak wyżej, lecz usytuowane na antresoli, jeżeli nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia	2,2
Pomieszczenia do pracy i innych celów, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia	3,3

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli określ minimalną wysokość w świetle pomieszczenia przeznaczonego do nauki dla więcej niż 4 osób.

- A. 2,2 m
- B. 2,5 m
- C. 3,0 m
- D. 3,3 m

Zadanie.15.

Którą technikę oświetlenia zastosowano we wnętrzu przedstawionym na rysunku?

- A. Punktową.
- B. Cieniowania.
- C. Konturowania.
- D. Perspektywiczną.



Zadanie 16.

Rzut kuchni, na którym szerokość pomieszczenia wynosząca w rzeczywistości 3,0 m, wynosi 12 cm sporządzono w skali

- A. 1:100
- B. 1:50
- C. 1:25
- D. 1:10

Zadanie 17.

Przystępując po inwentaryzacji do zaaranżowania wnętrza, w pierwszej kolejności należy wykonać

- A. koncepcję projektową.
- B. wizualizację wnętrza.
- C. projekt wykonawczy.
- D. tablicę inspiracji.

Zadanie 18.



Przygotowany moodboard przedstawia elementy wyposażenia i kolorystykę dla wnętrza w stylu

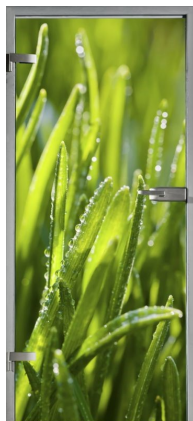
- A. skandynawskim.
- B. prowansalskim.
- C. glamour.
- D. eko.

Zadanie 19.

Na którym rysunku przedstawiono drzwi do wnętrza urządzonego w stylu klasycznym?



A.



B.



C.



D.

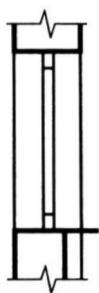
Zadanie 20.

Która technika umożliwia przedstawienie projektowanego wnętrza w sposób, w jaki widzi go obserwator?

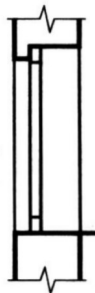
- A. Dimetria.
- B. Izometria.
- C. Rzuty prostokątne.
- D. Perspektywa linearna.

Zadanie 21.

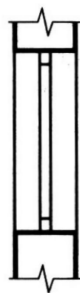
Na którym rysunku przedstawiono przekrój otworu okiennego z węgarkiem i parapetem?



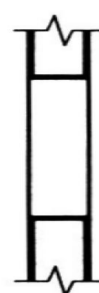
A.



B.



C.



D.

Zadanie 22.

Aby nadać realistyczny wygląd, wykonanemu w programie graficznym modelowi 3d aranżowanego wnętrza, uwzględniając rodzaj powierzchni obiektów i ich oświetlenie, należy przeprowadzić

- A. rasteryzację.
- B. wektoryzację.
- C. renderowanie.
- D. teksturowanie.

Zadanie 23.

Które działanie polega na przywróceniu uszkodzonej budowli jej dawnej formy architektonicznej, wartości artystycznej i użytkowej z użyciem oryginalnych detali oraz z zachowaniem ocalałych fragmentów budowli?

- A. Adaptacja.
- B. Restauracja.
- C. Rewitalizacja.
- D. Modernizacja.

Zadanie 24.

Formą ochrony zabytku jest

- A. wykonanie projektu ochrony zabytku.
- B. wpisanie go do rejestru zabytków.
- C. ocena stanu zachowania obiektu.
- D. inwentaryzacja obiektu.

Zadanie 25.

Na rysunku przedstawiono fragment wnętrza sali koncertowej urządzonej w wyremontowanym wnętrzu kościoła. Który zabieg konserwatorski został przeprowadzony w tym pomieszczeniu?

- A. Rekonstrukcja.
- B. Konserwacja.
- C. Restauracja.
- D. Adaptacja.



Zadanie 26.

Blat kuchenny i zlewozmywak przedstawione na rysunku zostały wykonane

- A. z konglomeratu.
- B. z kompozytu.
- C. z kamienia.
- D. z laminatu.



Zadanie 27.

W którym kosztorysie zawarta jest cena, za jaką wykonawca jest gotów podjąć się wykonania robót na warunkach narzuconych przez inwestora?

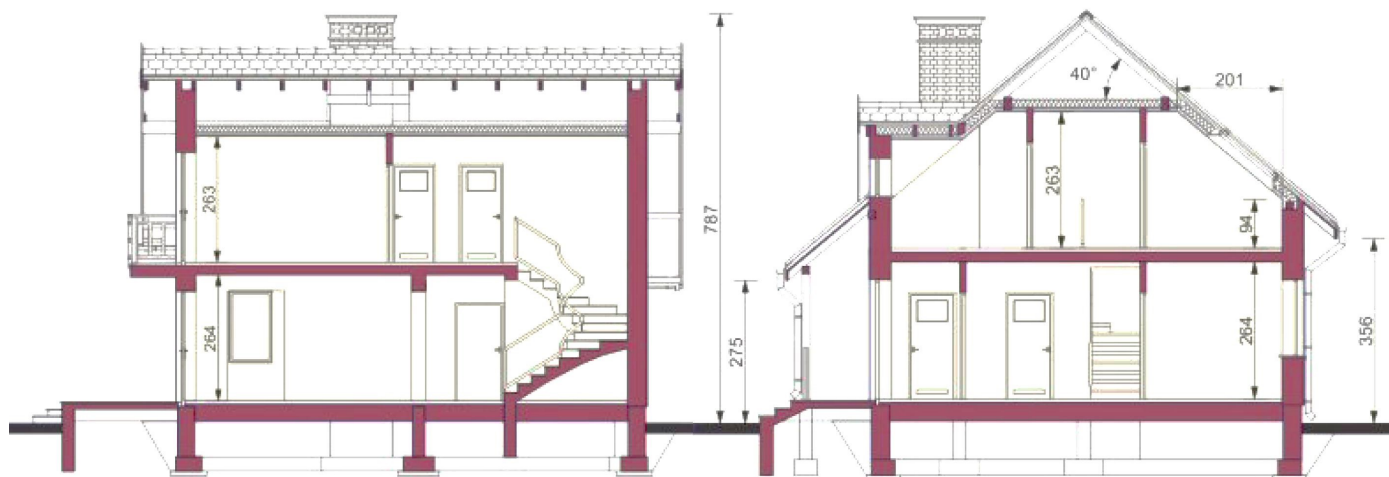
- A. Ofertowym.
- B. Zamiennym.
- C. Dodatkowym.
- D. Inwestorskim.

Zadanie 28.

Kosztorysy ze względu na ich przeznaczenie dzieli się na kosztorysy

- A. inwestycji, obiektów i robót.
- B. wstępne, generalne i szczegółowe.
- C. inwestorskie, ofertowe i powykonawcze.
- D. ogólnobudowlane, instalacyjne i branżowe.

Zadanie 29.



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Wysokości kondygnacji budynku mieszkalnego przedstawionego na rysunku wynoszą

- A. 3,56 m i 2,63 m
- B. 2,64 m i 2,63 m
- C. 2,75 m i 2,63 m
- D. 2,75 m i 7,87 m

Zadanie 30.

Wyciąg ze Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót

ROBOTY TYNKARSKIE

Wykonanie obrzutki

Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nieprzekraczającej $3\div 4$ mm na ścianach i 4 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić $10\div 12$ cm zanurzenia stożka.

Wykonanie narzutu

Narzut stanowi druga warstwę tynku wykonywana po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić $8\div 15$ mm, a gęstość zaprawy nie powinna przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty.

Wykonanie gładzi

Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek $0,25\div 0,5$ mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość $1\div 3$ mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją packą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania należy zwilżyć tynk, skrapiając go wodą za pomocą pędzla.

Na podstawie zamieszczonego wyciągu ze Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót określ grubość zaprawy do wykonania gładzi.

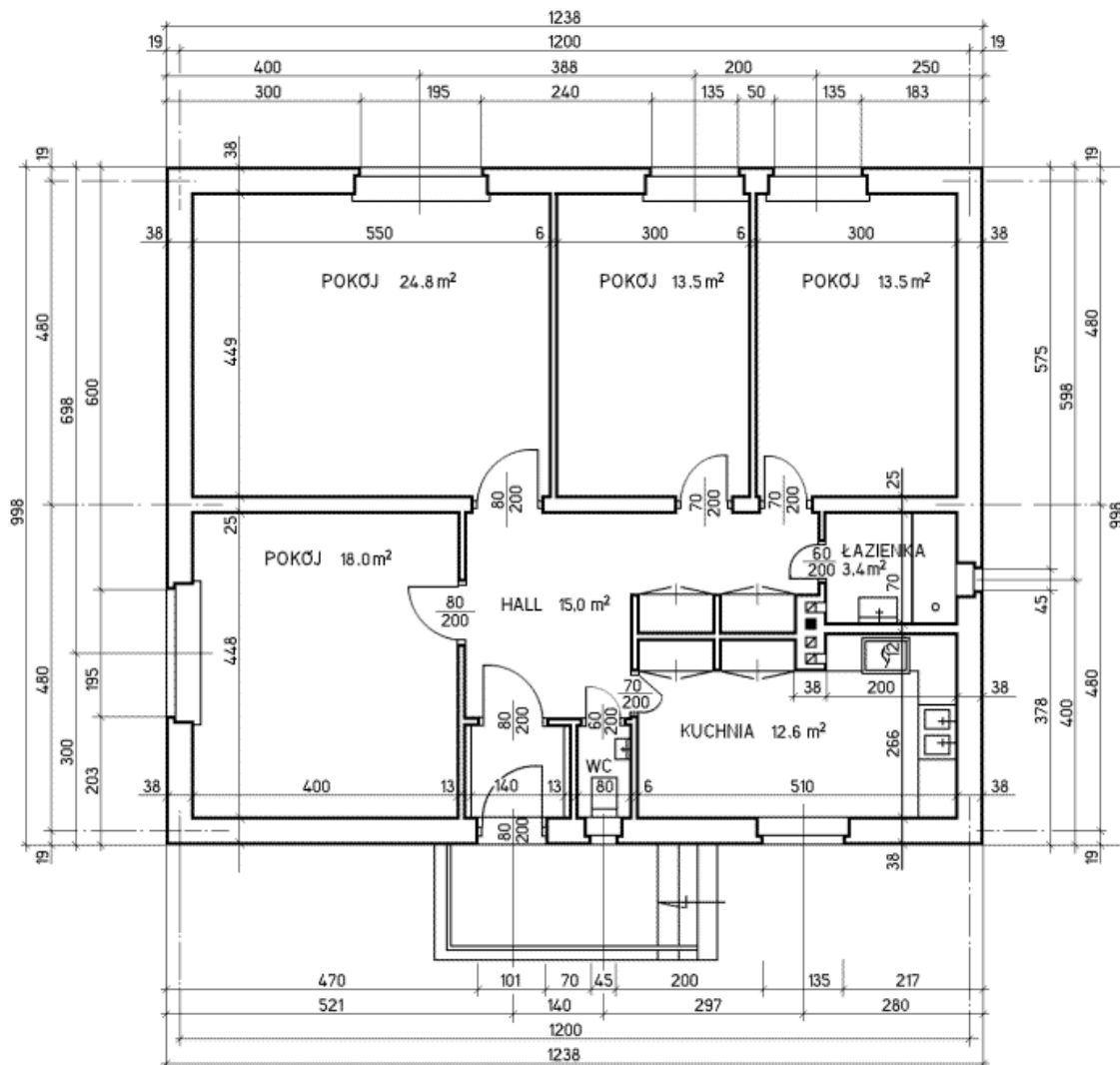
- A. $0,25 \div 0,50$ mm
- B. $1,00 \div 3,00$ mm
- C. $3,00 \div 4,00$ mm
- D. $8,00 \div 15,00$ mm

Zadanie 31.

Który rodzaj norm dotyczy nakładów rzeczowych?

- A. Czynnościowe.
- B. Przedmiarowe.
- C. Znaczeniowe.
- D. Ilościowe.

Zadanie 32.



Grubości ścian na rzucie parteru domu jednorodzinnego wynoszą

- A. 38 cm, 25 cm, 13 cm, 6 cm
- B. 38 cm, 25 cm, 19 cm, 6 cm
- C. 45 cm, 38 cm, 13 cm, 6 cm
- D. 45 cm, 38 cm, 19 cm, 6 cm

Zadanie 33.

Ile roboczogodzin potrzeba na ułożenie podłogi z desek w pomieszczeniu o powierzchni 200 m², jeśli nakład jednostkowy wynosi 86,90 r-g/100 m²?

- A. 43,45 r-g
- B. 86,90 r-g
- C. 173,80 r-g
- D. 17 380,00 r-g

Zadanie 34.

Prace malarsko-tapeciarskie	Ceny netto
Dwukrotne malowanie metodą tradycyjną farbami emulsyjnymi w jednym kolorze – bez materiału	5,00 zł/m ²
Dwukrotne malowanie metodą tradycyjną farbami emulsyjnymi w jednym kolorze – z materiałem (biel)	8,00 zł/m ²
Dwukrotne malowanie metodą tradycyjną farbami emulsyjnymi w jednym kolorze – z materiałem (kolor)	10,00 zł/m ²
Dwukrotne malowanie agregatem hydrodynamicznym pow. 1 000 m ² farbami emulsyjnymi – bez materiału	3,00 zł/m ²
Malowanie środkiem gruntującym	6,00 zł/m ²

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz koszt dwukrotnego malowania metodą tradycyjną farbą emulsyjną kolorową dwóch sąsiadujących ścian pokoju o wymiarach podłogi 3 m x 4 m i wysokości 3 m.

- A. 360,00 zł
- B. 224,00 zł
- C. 210,00 zł
- D. 120,00 zł

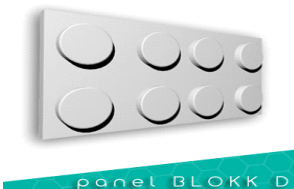
Zadanie 35.

Korzystając z przedstawionych w ramce informacji producenta, oblicz liczbę paneli potrzebnych do zamontowania na ścianie pokoju dziecięcego o szerokości 4,48 m i wysokości 2,56 m.

- A. 12 szt.
- B. 28 szt.
- C. 56 szt.
- D. 112 szt.

PANEL ŚCIENNY BLOKK D 3D

- Wymiary panelu: 64 x 32 cm
- Gatunek: G I
- Waga panelu: 4 kg/szt.
- Cena: 49 zł/szt.



panel BLOKK D

Zadanie 36.

Podczas przedmiarowania ścian tynkowanych, od powierzchni ściany odlicza się otwory o powierzchniach większych od

- A. 1 m², wówczas gdy ościeża są tynkowane.
- B. 3 m², wówczas gdy ościeża są tynkowane.
- C. 2 m², wówczas gdy ościeża nie są tynkowane.
- D. 3 m², wówczas gdy ościeża nie są tynkowane.

Zadanie 37.

Do kosztów bezpośrednich nie zalicza się kosztów

- A. związanych z zakupem i transportem materiałów.
- B. pracy sprzętu oraz środków transportu technologicznego.
- C. administracyjnych, płac personelu kierowniczego i biurowego.
- D. pracy wykonywanej na placu budowy bezpośrednio związanej z realizacją robót.

Zadanie 38.

Którego elementu nie zawiera ogólna charakterystyka obiektu i robót budowlanych?

- A. Zestawienia kosztów.
- B. Charakterystyki robót.
- C. Programu użytkowego.
- D. Charakterystyki obiektu.

Zadanie 39.

Nakłady jednostkowe robocizny na 100 m² posadzki z wykładziny tekstylnej wynoszą 29,40 r-g. Oblicz jednostkową cenę kosztorysową robocizny na wykonanie posadzki z tej wykładziny w pomieszczeniu o wymiarach podłogi 4,5 m x 6,5 m. Wysokość stawki robocizny wynosi 20,00 zł/r-g.

- A. 64,68 zł
- B. 129,36 zł
- C. 171,99 zł
- D. 1 989,80 zł

Zadanie 40.

Na podstawie danych zamieszczonych w tabeli oblicz koszt bezpośredni materiałów potrzebnych do wykonania robót.

- A. 39 019,81 zł
- B. 35 937,78 zł
- C. 32 516,51 zł
- D. 6 503,30 zł

	Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie	49 618,00	15 242,46	?	1 859,03
Koszty pośrednie	13 681,19	12 193,97	–	1 487,22
Koszty zakupu	6 503,30	–	6 503,30	–
Zysk	6 156,54	5 487,29	–	669,25
Razem wartość netto	75 959,03	32 923,72	39 019,81	4 015,50