

Nazwa kwalifikacji: **Organizowanie i kontrolowanie prac wykończeniowych we wnętrzach**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.AW2**

Wersja arkusza: **SG**

**B.AW2-SG-20.01**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

**Rok 2020**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 17 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 przedstawiającym elementy konstrukcji nośnej dachu cyfrą 1 oznaczono

- A. jętkę.
- B. miecz.
- C. kleszcz.
- D. zastrzał.

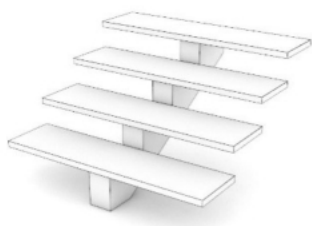


### Zadanie 2.

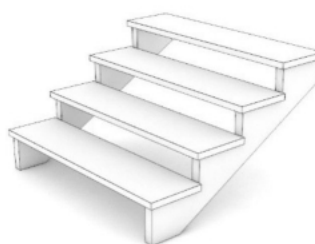
Na którym rysunku przedstawiono schody o konstrukcji wspornikowej?



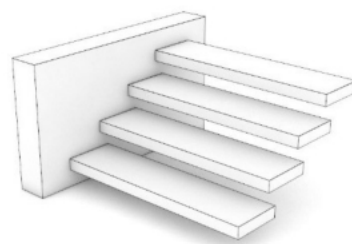
A.



B.



C.



D.

### Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiono drzwi

- A. składane.
- B. obrotowe.
- C. rozwierane.
- D. wahadłowe.



#### Zadanie 4.

Nad drzwiami przedstawionymi na rysunku zastosowano doświetlenie pomieszczenia w postaci

- A. witryny.
- B. świetlika.
- C. naświetla.
- D. portfenetra.



#### Zadanie 5.

Na rysunku przedstawiającym stolarkę drzwiową cyfrą 1 oznaczono

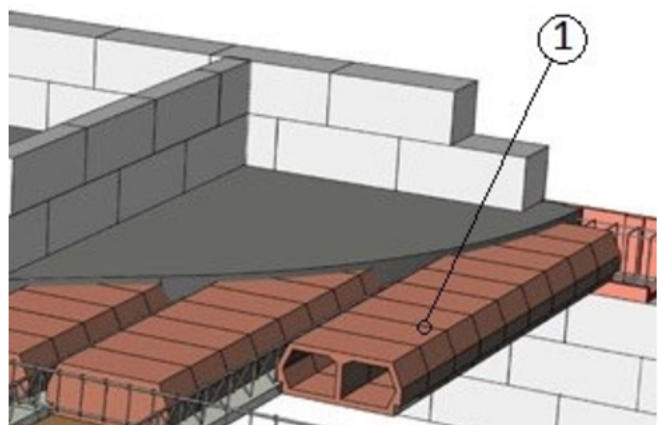
- A. ramiak.
- B. ościeże.
- C. nadproże.
- D. ościeżnicę.



#### Zadanie 6.

Na rysunku przedstawiającym elementy stropu gęstożebrowego cyfrą 1 oznaczono

- A. belkę stropową.
- B. pustak stropowy.
- C. żebro rozdzielcze.
- D. warstwę nadbetonu.



### Zadanie 7.

Który rodzaj szkła zastosowano do wypełnienia przestrzeni między słupkami balustrady schodów przedstawionych na rysunku?

- A. Zbrojone.
- B. Zespólone.
- C. Hartowane.
- D. Walcowane.

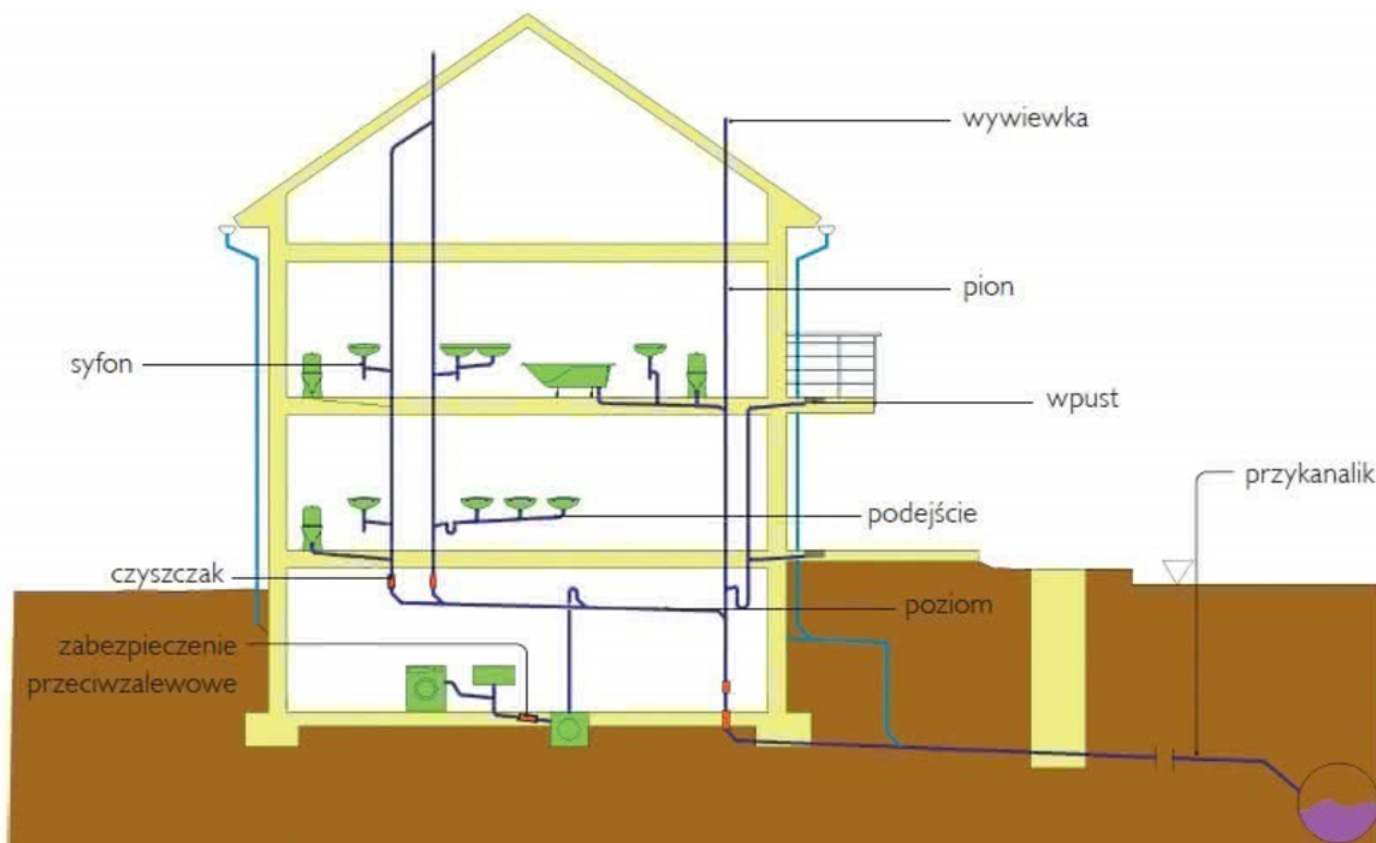


### Zadanie 8.

Przedstawione na rysunku panele fotowoltaiczne zastosowane na dachu budynku mieszkalnego wykorzystują energię

- A. wiatru.
- B. biomasy.
- C. słoneczną.
- D. geotermalną.



**Zadanie 9.**

Na rysunku przedstawiono elementy instalacji

- A. kanalizacyjnej.
- B. elektrycznej.
- C. gazowej.
- D. cieplnej.

**Zadanie 10.**

Które z wymienionych narzędzi kontrolno-pomiarowych należy zastosować podczas inwentaryzacji pomieszczenia mieszkalnego?

- A. Suwmiarkę.
- B. Łatę kontrolną.
- C. Szczelinomierz.
- D. Przymiar liniowy.

**Zadanie 11.**

Do szybkiego i dokładnego pomiaru długości i szerokości pomieszczenia służy

- A. łąta miernicza.
- B. dalmierz laserowy.
- C. niwelator optyczny.
- D. poziomica elektroniczna.

**Zadanie 12.**

Z przedstawionych fragmentów kart technicznych wynika, że najniższą klasę odporności ogniowej ma płyta gipsowo-kartonowa opisana na karcie

<p><b>Ściana 100A75/WodaOgień+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa odporności ogniowej (R)EI : 60 min</li> <li>• Wysokość zabudowy : 4500 mm</li> <li>• Typ opłytywania : Nida Woda Ogień Plus</li> </ul>	<p><b>Ściana 100A75/OgieńTypF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa odporności ogniowej (R)EI : 30 min</li> <li>• Wysokość zabudowy : 4500 mm</li> <li>• Typ opłytywania : Nida Ogień Typ F</li> </ul>	<p><b>Ściana 100A75/Zwykła</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa odporności ogniowej (R)EI : 15 min</li> <li>• Wysokość zabudowy : 4336 mm</li> <li>• Typ opłytywania : Nida Zwykła</li> </ul>	<p><b>Ściana 75A50/Twarda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa odporności ogniowej (R)EI : 60 min</li> <li>• Wysokość zabudowy : 3250 mm</li> <li>• Typ opłytywania : Nida Twarda</li> </ul>
A.	B.	C.	D.

**Zadanie 13.****Karta techniczna (fragment)**

Opis produktu	
<b>Płyta T</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– płyta gipsowo-wiórowa z włóknami i powłoką kartonową o zwiększonej odporności na uderzenia;</li> <li>– przeznaczona do stosowania w szczególności w pomieszczeniach użyteczności publicznej takich jak: szkoły, szpitale, sale sportowe oraz innych narażonych na uderzenia w większym stopniu niż pomieszczenia mieszkalne;</li> <li>– może być stosowana w pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności okresowej oraz w pomieszczeniach z wymogami odporności ogniowej.</li> </ul>

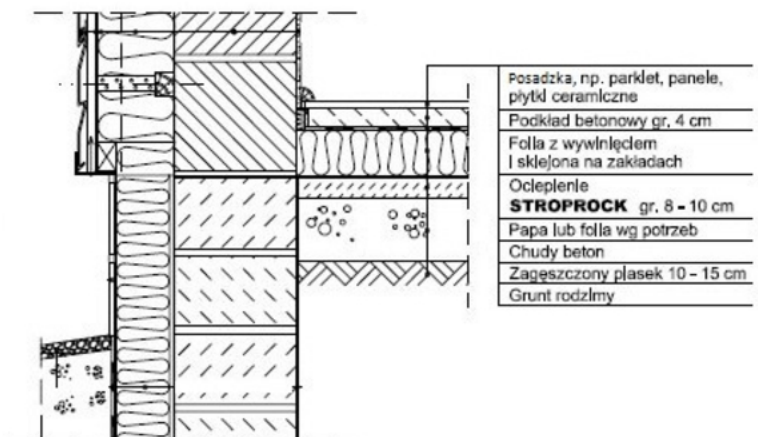
Z zamieszczonego fragmentu Karty technicznej wynika, że płytę T najlepiej zastosować w budynkach

- użyteczności publicznej.
- przemysłowych.
- produkcyjnych.
- rolniczych.

**Zadanie 14.**

Podłoga, której układ warstw został przedstawiony na rysunku, jest posadowiona na

- gruncie rodzimym.
- podkładzie betonowym.
- warstwie chudego betonu.
- warstwie zagęszczonego piasku.



**Zadanie 15.****Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Posadzkarskich (fragment)**

Czynności pomiarowe i narzędzia do kontroli wykonanych posadzek granitowych powinny obejmować sprawdzenie:

- prawidłowości ułożenia, barwę i odcień płyt kamiennych (należy sprawdzać wizualnie),
- odchylenia powierzchni wykonanej posadzki od płaszczyzny poziomej (należy wykonać za pomocą dwumetrowej łąty kontrolnej),
- związania płyt granitowych z podkładem (należy sprawdzać poprzez lekkie opukiwanie drewnianym młotkiem),
- szerokości spoin i ich wypełnienia zaprawą (należy sprawdzać na dowolnie wybranej powierzchni o wielkości 1 m<sup>2</sup>);
- wypełnienie spoin zaprawą do spoinowania (należy sprawdzać wizualnie)
- szerokości spoin (należy kontrolować suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm).

Na podstawie zamieszczonego fragmentu Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Posadzkarskich wskaż sprzęty kontrolno-pomiarowe, których należy użyć podczas odbioru posadzki z granitu.

- A. Poziomnica, drewniany młotek, suwmiarka.
- B. Łata kontrolna, taśma miernicza, suwmiarka.
- C. Łata kontrolna 1 m, drewniany młotek, dalmierz.
- D. Łata kontrolna 2 m, drewniany młotek, suwmiarka.

**Zadanie 16.****Mech stabilizowany – opis i wymagania**

Mech stabilizowany to materiał wykończeniowy stosowany na ścianach w nowoczesnych wnętrzach.

Nie wymaga żadnych czynności pielęgnacyjnych (podlewania, nawożenia, zapewnienia dostępu do światła dziennego).

Jedyna funkcja życiowa jaką posiada mech to pobieranie nadmiaru wilgoci z powietrza i oddawanie jej, gdy w pomieszczeniu jest zbyt sucho.

Nie należy go ekspozować nadmiernie na działanie promieni słonecznych, ani nawilżać.

Wilgotność pomieszczenia, w którym można go zastosować, powinna wynosić ok. 40%. Przyjmuje się, że taka wilgotność panuje w przeciętnym mieszkaniu.



Jeżeli w pomieszczeniu jedną ze ścian wykończono mchem stabilizowanym, którego wygląd, opis i wymagania przedstawiono w ramce, należy wówczas we wnętrzu

- A. utrzymać wilgotność ok. 40%.
- B. stosować regularne nawożenie.
- C. zapewnić dostęp do światła dziennego.
- D. zastosować system nawadniający mech.

**Zadanie 17.****Opis producenta (fragment)****Przechowywanie farb i lakierów**

Wszystkie farby i lakiery, niezależnie od ich rodzaju, powinny być przechowywane z dala od działania promieni słonecznych. Nawet jeśli występują w ciemnych opakowaniach, dla bezpieczeństwa należy je trzymać w zacienionym miejscu.

Zaleca się, aby farby przechowywać w temperaturze powyżej 5°C i absolutnie unikać ich przemrożenia. Przechowywanie farb na mrozie powoduje, że nie nadają się do ponownego użytku. Także zbyt wysoka temperatura (powyżej 30°C) może wywołać utratę właściwości produktu.

Zgodnie z opisem przedstawionym w ramce zalecana przez producenta temperatura przechowywania farb powinna wynosić

- A. poniżej 5°C
- B. od 5°C do 30°C
- C. od -5°C do 30°C
- D. powyżej 30°C

**Zadanie 18.**

Który symbol umieszczony na tapecie informuje użytkownika o tym, że klej do tapet należy nałożyć tylko na ścianę?



A.



B.



C.



D.

**Zadanie 19.****Instrukcja producenta kleju do tapet (fragment)**

Przeznaczenie kleju	Zapotrzebowanie wody na 1 opakowanie kleju [l]	Wydajność opakowania kleju na jednostkę powierzchni [m <sup>2</sup> ]	Wydajność opakowania kleju na liczbę rolek tapety [szt.]
Gruntowanie	8	60 ÷ 80	---
Układanie tapety	4	22 ÷ 26	5
Układanie tapety typu raufaza	4	22 ÷ 26	2

Ile litrów wody należy dodać do kleju potrzebnego do przyklejenia tapety na ścianę w pomieszczeniu o powierzchni 25 m<sup>2</sup>?

- A. 2 litry.
- B. 4 litry.
- C. 5 litrów.
- D. 8 litrów.



**Zadanie 20.**

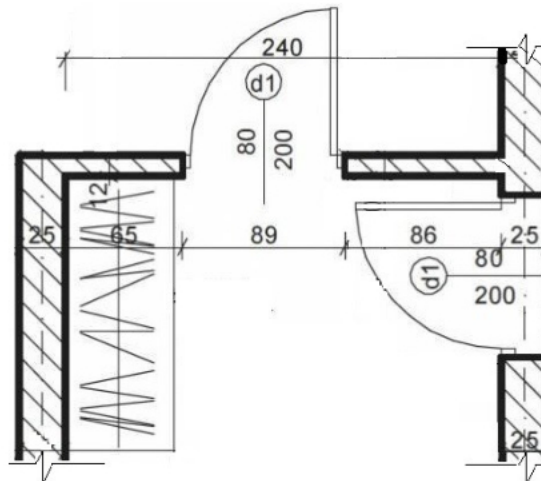
Z przedstawionego na rysunku przekroju poprzecznego ściany wynika, że w pomieszczeniu mieszkalnym przewidziany jest tynk

- A. cementowo-wapienny.
- B. cementowy.
- C. wapienny.
- D. gipsowy.

**Zadanie 21.**

Szerokość otworów drzwiowych w świetle ścian pokoju, którego fragment rzutu poziomego przedstawiono na rysunku, wynosi

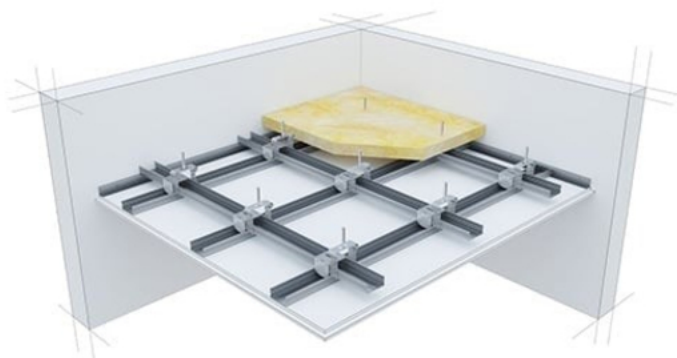
- A. 80 cm
- B. 89 cm
- C. 200 cm
- D. 240 cm



**Zadanie 22.**

Do wykonania przedstawionego na rysunku szkieletu ścianki działowej użyto profili

- A. U i C
- B. C i CD
- C. U i UD
- D. CD i UD

**Zadanie 23.**

Na rysunku przedstawiono konstrukcję sufitu podwieszonego

- A. jednopoziomowego w układzie równoległym.
- B. dwupoziomowego w układzie równoległym.
- C. jednopoziomowego w układzie krzyżowym.
- D. dwupoziomowego w układzie krzyżowym.

### Zadanie 24.

Powierzchnię ścian w łazience, której fragment przedstawiono na rysunku, przed pomalowaniem farbą emulsyjną należy pokryć gruntownikiem

- A. klejowym.
- B. mydlanym.
- C. pokostowym.
- D. dyspersyjnym.



### Zadanie 25.

Która farba zawiera pigmenty absorbujące promienie świetlne świecące w ciemności?

- A. Fosforyzująca.
- B. Magnetyczna.
- C. Dekoratorska.
- D. Strukturalna.

### Zadanie 26.

#### Opis producenta tapety

Materiał, z którego produkuje się tapetę pochodzi z recyklingu.  
Tapeta zawiera włókna papierowe i tekstylne, celulozę, mączkę drzewną oraz substancje pomocnicze.  
Wykonana jest na bazie produktów naturalnych, które „oddychają” i regulują wilgotność w pomieszczeniu.  
Jest korzystna dla zdrowia i środowiska, ponieważ nie zawiera związków PCV.

Opis producenta zamieszczony w ramce dotyczy tapety

- A. ekologicznej.
- B. papierowej.
- C. winylowej.
- D. tekstylnej.

### Zadanie 27.

Na zamieszczonym rysunku przedstawiającym fragment pokoju dziecięcego cyfrą 1 oznaczono

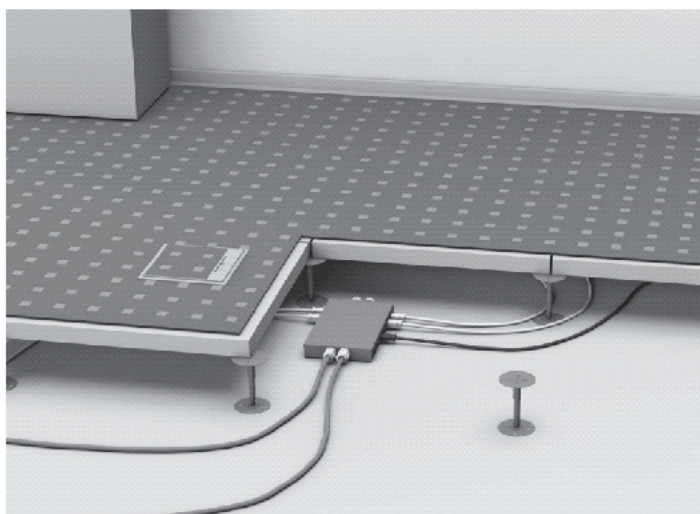
- A. bordiurę.
- B. raport.
- C. listwę.
- D. bryt.



### Zadanie 28.

Podłogę przedstawioną na rysunku najlepiej zastosować

- A. w kuchni.
- B. w magazynie.
- C. w hali sportowej.
- D. w pracowni komputerowej.



**Zadanie 29.**

Która czynność wykonywana podczas układania podłogi została przedstawiona na rysunku?

- A. Układanie wełny mineralnej.
- B. Układanie folii wodoszczelnej.
- C. Montowanie listwy podłogowej.
- D. Przyklejanie taśmy dylatacyjnej.

**Zadanie 30.**

Ścianę pomieszczenia, którego fragment przedstawiono na rysunku, wykończono

- A. okładziną korkową.
- B. boazerią drewnianą.
- C. deskami naturalnymi.
- D. panelami fornirowanymi.

**Zadanie 31.**

Rodzaje tynków	Właściwości tynków
Tynki gipsowe	tworzą dobry mikroklimat: absorbują nadmiar wilgoci z powietrza, a gdy jest jej za mało – oddają ją
Tynki cementowo-wapienne	oprócz dodatków uszlachetniających - zawierają dwa spoiwa: cement nadający tynkowi odpowiednią twardość i wapno poprawiające urabialność zaprawy, są odporne na otarcia i działanie niskich temperatur
Tynki cementowe	mają dużą wytrzymałością na uszkodzenia mechaniczne i są odporne na wilgoć
Tynki gliniane	są odporne na pleśnie i grzyby domowe, dobrze akumulują ciepło, jako jedyne można skuć, zarobić z wodą i nałożyć na ściany jeszcze raz

W garażu narażonym na niskie temperatury oraz otarcia ścian najlepiej zastosować tynk

- A. gipsowy.
- B. cementowy.
- C. gipsowo-wapienny.
- D. cementowo-wapienny.

### Zadanie 32.

Na rysunku przedstawiono fakturę, kolorystykę oraz wygląd ściany wykończonej tynkiem

- A. japońskim.
- B. ciągnionym.
- C. mozaikowym.
- D. strukturalnym.



### Zadanie 33.

Naprawa uszkodzeń spowodowanych pęknięciem rury kanalizacyjnej w budynku jest remontem

- A. średnim.
- B. bieżącym.
- C. kapitalnym.
- D. interwencyjnym.

### Zadanie 34.

Na rysunku przedstawiono sposób wykonania i uzyskania faktury tynku

- A. czesanego.
- B. nakrapianego.
- C. mozaikowego.
- D. cyklinowanego.



**Zadanie 35.****Harmonogram prac remontowych budynku**

Rodzaj prac	Kolejne miesiące																			
	maj				czerwiec				lipiec				sierpień				wrzesień			
	Kolejne tygodnie w miesiącu																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Budowlane:</b>																				
Wykuwanie nowych otworów, dobudowa ścian																				
Układanie tynków wewnętrznych																				
<b>Instalacyjne:</b>																				
Demontaż starej instalacji																				
Ułożenie nowej instalacji																				
<b>Wykończeniowe:</b>																				
Wymiana okładziny na schodach																				
Malowanie ścian																				
Montaż nowych drzwi																				
Układanie glazury																				
Układanie posadzki																				

Zgodnie z zamieszczonym harmonogramem prac remontowych demontaż starej i ułożenie nowej instalacji będą trwały

- A. 2 tygodnie.
- B. 4 tygodnie.
- C. 6 tygodni.
- D. 8 tygodni.

**Zadanie 36.**

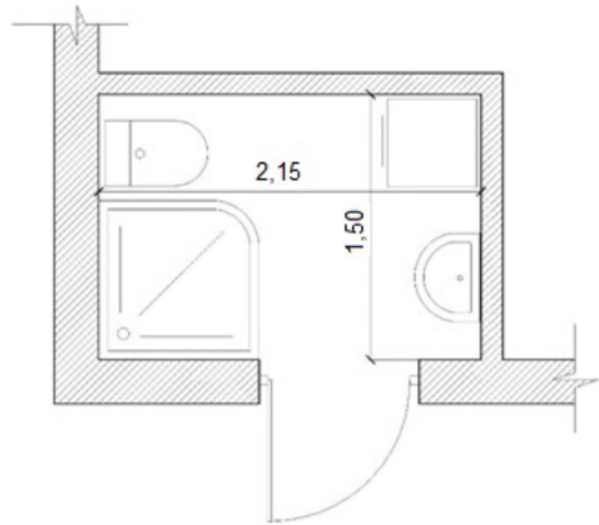
Ile litrów farby należy przygotować do dwukrotnego pomalowania pokoju o powierzchni ścian wynoszącej  $62 \text{ m}^2$ , jeżeli wydajność farby wynosi  $9 \text{ m}^2/\text{l}$ ?

- A. 0,29 l
- B. 6,89 l
- C. 13,78 l
- D. 18,00 l

**Zadanie 37.**

Ile m<sup>2</sup> płytek ceramicznych należy zakupić, uwzględniając 10% naddatek, do ułożenia posadzki w łazience, której wymiary przedstawiono na rysunku?

- A. 0,32 m<sup>2</sup>
- B. 3,23m<sup>2</sup>
- C. 3,55 m<sup>2</sup>
- D. 32,25 m<sup>2</sup>

**Zadanie 38.**

Ile płyt gipsowo-kartonowych o wymiarach 1,25 x 2,50 m będzie potrzebnych do podwójnego opłyrowania ściany o wymiarach 4,0 x 6,0 m, jeżeli do wykonania 1 m<sup>2</sup> takiej zabudowy potrzeba 2,1 m<sup>2</sup> płyt?

- A. 16 płyt
- B. 17 płyt
- C. 35 płyt
- D. 36 płyt

**Zadanie 39.**

Na którym rysunku przedstawiono tynkownicę pneumatyczną?



A.



B.



C.



D.



**Zadanie 40.**

Na którym rysunku przedstawiono prawidłowy sposób wymiarowania stosowany na szkicach inwentaryzacyjnych?

