

TURNIEJ BUDOWLANY „ZŁOTA KIELNIA” EDYCJA XLVIII FINAŁ CENTRALNY

luty 2019

Instrukcja dla uczestnika finału

1. Sprawdź, czy arkusz, który otrzymałeś zawiera 8 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu jury.
2. Wraz z arkuszem otrzymałeś dwie **KARTY ODPOWIEDZI**, na których wpiszesz otrzymany na karcie identyfikacyjnej **KOD**.
3. Wypełnij dokładnie **KARTĘ IDENTYFIKACYJNĄ**.
4. Arkusz składa się z dwóch części: część pierwsza zawiera 40 pytań z wiedzy zawodowej. Za każdą prawidłową odpowiedź otrzymasz **1 punkt**.
5. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
6. Rozwiązania zaznaczaj na **KARCIE ODPOWIEDZI** długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
7. Dla każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D.
8. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
9. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj odpowiednią kratkę



10. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną.



11. Po rozwiązaniu testu sprawdź czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na **KARCIE ODPOWIEDZI** i wprowadziłeś wszystkie dane.

Pamiętaj, że oddajesz tylko KARTY ODPOWIEDZI przewodniczącemu jury.

Powodzenia !

**B.06. ROBOTY MALARSKO -
TAPECIARSKIE**

1. Malowanie doborowe oznacza standard wykończenia:

- A. uproszczony
- B. zwykły
- C. średni
- D. wysokojakościowy.

2. Spoiwem w technice klejowej **nie jest**:

- A. woda
- B. klej zwierzęcy
- C. klej roślinny
- D. klej celulozowy.

3. Elewację budynku najlepiej malować podczas:

- A. bezwietrznej pogody, w temperaturze około 20⁰C, w zacienionym miejscu
- B. deszczu, w temperaturze powyżej 20⁰C
- C. silnego nasłonecznienia, temperaturze około 25⁰C i bezwietrznej pogodzie
- D. deszczu, temperaturze do 5⁰C.

4. Elementy żeliwne malujemy w technice:

- A. emulsyjnej
- B. klejowej
- C. olejnej
- D. wapiennej.

5. Cienka warstwa stwardniałego materiału malarskiego, to definicja:

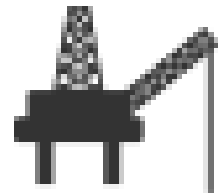
- A. podłoża
- B. powłoki
- C. spoiwa
- D. wypełniacza.

6. Do właściwości fizycznych pigmentu **nie należy**:

- A. odporność termiczna
- B. zdolność krycia
- C. kształt ziarna
- D. zdolność barwienia.

7. Poniższy symbol oznacza przydatność produktów malarskich stosowanych :

- A. w branży energetycznej
- B. w konstrukcjach lądowych i morskich
- C. w przemyśle
- D. w branży motoryzacyjnej.



8. Pigmentem naturalnym nieorganicznym o barwie od żółcistożółtej do brązowej, jest:

- A. umbra
- B. ochra
- C. talk
- D. kreda.

9. Gruntownik klejowy z 2,5 % roztworu kleju kostnego rozpuszczonego w wodzie stosujemy do powierzchni:

- A. ceglanych
- B. kamiennych
- C. gipsowych
- D. betonowych.

10. Składnikiem farby Keima **nie jest**:

- A. umbra B. fiksatyw C. szkło wodne potasowe D. klej kostny.

11. Przy malowaniu ścian i sufitów kierujemy się zasadą:

- A. im większa powierzchnia ściany czy sufitu do pomalowania, tym mniejszy wałek lub pędzel
B. im gładsza struktura powierzchni ściany i sufitu, tym krótsze powinno być runo wałka
C. wałek powinno się nasączać farbą na całej jego długości i obwodzie, jeżeli malujemy duże powierzchnie ścian i sufitów, trzeba go tylko z wierzchu nasączać farbą.
D. podczas przerwy w malowaniu wałki przechowujemy w pozycji poziomej.

12. Która z zasad doboru koloru przy malowaniu pomieszczeń jest nieprawidłowa:

- A. jasny sufit i jedna jasna ściana powiększają optycznie pomieszczenie
B. ciemny sufit i ciemna podłoga spowodują, że pokój wyda się niższy
C. jedna ściana pomalowana ciemniejszym kolorem, będzie sprawiała wrażenie, że jest bardziej oddalona
D. ciemne ściany i jasny sufit, powodują, że pokój wydaje się niższy.

13. Przy rozcieńczaniu kwasów neutralizujących alkalia należy zachować środki ostrożności:

- A. wodę wlewać do wcześniej odmierzonej ilości kwasu
B. stężony kwas wlewać do wody
C. nie ma reguły czy najpierw kwas, czy woda
D. kwas rozpuszczać tylko w rozpuszczalnikach organicznych.

14. Który z wałków zastosujesz przy malowaniu fasety sufitowej:



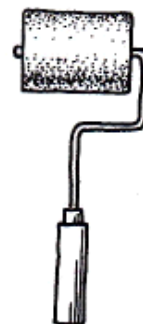
A.



B.



C.



D.

Tablica do wykorzystania w zadaniach 15 i 16

Nakłady na 100 m²

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Powierzchnie wewnętrzne							Powierzchnie zewnętrzne		
			Malowanie						fluatowanie	Malowanie		fluatowanie
			Tynków gładkich		podłoży gipsowych		suchych tynków			tynków gładkich	betonu	
			bez gruntowania		z gruntowaniem					bez gruntowania		
			dwukrotne	dodatek za każde dalsze malowanie	dwukrotne	dodatek za każde dalsze malowanie	dwukrotne	dodatek za każde dalsze malowanie	dwukrotne			
20	Farba emulsyjna	dm ³	28,91	13,5	27,6	12,9	25,9	12,1	-	30,3	34,7	-
23	Fluorokrzemian cynkowy	kg	-	-	-	-	-	-	15,8	-	-	15,8
70	Środek transportowy	m-g	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02

15. Na podstawie fragmentu tablicy z KNR oblicz ilość farby emulsyjnej potrzebnej do trzykrotnego pomalowania ścian z gruntowaniem o powierzchni 500 m² wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych w pomieszczeniach budynku hotelu.

- A. 129,5 l B. 1295 l C. 190 l D. 1900 l.

16. Na podstawie fragmentu tablicy z KNR oblicz koszt pracy środka transportowego przy wykonywaniu dwukrotnego malowania elewacji frontowej budynku z tynków gładkich o powierzchni 2000 m². Jedna m-g środka transportowego kosztuje 50 zł.

- A. 300 zł B. 30 zł C. 400 zł D. 40 zł.

17. Element konstrukcyjny nad otworem okiennym lub drzwiowym to:

- A. pilaster B. gzyms C. nadproże D. ryzalit.

18. Malarz pomalował dwukrotnie farbą emulsyjną lateksową ściany pomieszczenia o wysokości 3,0 m i wymiarach podłogi 4,0 × 5,0 m. W pomieszczeniu znajdują się drzwi o wymiarach 1,0 × 2,0 m i okno 2,0 × 1,0 m (ościeża i nadproża nie są malowane) Jaką otrzyma zapłatę za wykonaną pracę, jeżeli cena jednostkowa przy jednokrotnym malowania 1 m² powierzchni ściany wynosi 15,00 zł?

- A. 1500 zł B. 1560 zł C. 1620 zł D. 1680 zł

19. Określ jakie wykonano badania na podstawie poniższego fragment specyfikacji technicznej:

„Na podłożach mineralnych i mineralno-włóknistych - przez wykonanie skalpelem siatki nacięć prostokątnych o boku oczka 5 mm, po 10 oczek w każdą stronę a następnie przetarciu pędzlem naciętej powłoki”

- A. elastyczności powłoki
 B. odporności na ścieranie powłoki
 C. przyczepności powłoki
 D. porowatości powłoki.

20. Zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót malarskich powłok z farb mineralnych dopuszczalne odchylenia linii odcięcia powłok malarskich o różnych barwach od linii prostej wynoszą:

- A. odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 3 mm na całej długości na liniach styku
- B. odchylenia do 2 mm na 1 m oraz do 5 mm na całej długości na liniach styku
- C. odchylenia do 3 mm na 1 m oraz do 4 mm na całej długości na liniach styku
- D. odchylenia do 3 mm na 1 m oraz do 5 mm na całej długości na liniach styku .

21. Ile farby olejnej należy przygotować, aby w pomieszczeniu o wymiarach 3×4 m i wysokości pomieszczenia 2,5 m dwukrotnie pomalować ściany do wysokości 2 m. Wiadomo, że zużycie farby na 1 m^2 przy jednokrotnym malowaniu powierzchni wynosi 0,1 litra?

- A. 2,8 l
- B. 3,5 l
- C. 5,6 l
- D. 11,2 l

22. Poniższe narzędzia wykorzystywane są w robotach:



- A. malarskich
- B. w przygotowaniu podłoża
- C. porządkowych
- D. tapeciarskich.

23. Ile rolek tapety należy przygotować do wytapetowania ścian pomieszczenia o wysokości 2,5 m i wymiarach 5×4 m, jeżeli zużycie tapety wynosi $1,1 \text{ m}^2 / 1,0 \text{ m}^2$ ściany, a jedna rolka wystarczy na $5,0 \text{ m}^2$?

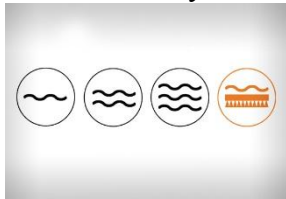
- A. 4 rolki
- B. 8 rolek
- C. 10 rolek
- D. 12 rolek

24. Na podstawie tabeli określ jaki rodzaj tapety zastosujesz do pomieszczenia o mocno zniszczonych ścianach:

RODZAJ ŚCIANY	RODZAJ TAPETY
Ściany w pomieszczeniach suchych: pokój dzienny, sypialnia, przedpokój	Wszystkie rodzaje tapet
Ściany w pomieszczeniach wilgotnych: łazienka, WC, kuchnia	Tapeta winylowa, gładka lub tłoczona (zmywalna)
Gładkie ściany	Wszystkie rodzaje tapet
Ściany o nierównej fakturze	Tapeta o głębokim tłoczeniu, papierowa z fakturą, wzorzysta. (Do tapetowania mocno zniszczonych lub nierównych ścian, poleca się tapety z włókien szklanych, które maluje się po naklejeniu)

- A. tapeta winylowa tłoczona
- B. papierowa bez wzoru
- C. papierowa ze wzorem
- D. z włókien szklanych.

25. Poniższe symbole dotyczą :



- A. stopni zmywalności
- B. odporności na światło
- C. ilości warstw tapety
- D. sposobu usuwania tapet.

Zdjęcie do wykorzystania w zadaniach 26 i 27



26. Ile wynosi przesunięcie wzoru na tapecie.

- A. 0 cm
- B. 5 cm
- C. 20 cm
- D. nie ma oznaczenia.

27. Z oznaczeń tapety wynika, że:

- A. klejem smarujemy ścianę, usuwamy przez rozwarstwienie, dobra światłotrwałość
- B. klejem smarujemy tapetę, usuwamy na mokro, zadowalająca światłotrwałość
- C. klejem smarujemy ścianę, usuwamy na sucho, dobra światłotrwałość
- D. klejem smarujemy tapetę, usuwamy na mokro, bardzo dobra światłotrwałość.

Tabela do wykorzystania w zadaniach 28 i 29

Zastosowanie	Na opakowanie kleju 200 g		
	ilość wody [l]	wydajność kleju [m ²]	liczba rolek [szt.]
Tapety zwykłe	6	40 ÷ 45	8
Tapety Raufaza, z tkanin	4	18 ÷ 20	2
Tapety cienkie	9	45 ÷ 50	10

28. Ile wody potrzeba do przygotowania 1 kg kleju przeznaczonego do tapet ciężkich klejonych do podłoża betonowego zgodnie z zamieszczoną w tabeli instrukcją?

- A. 20 l
- B. 25 l
- C. 30 l
- D. 45 l

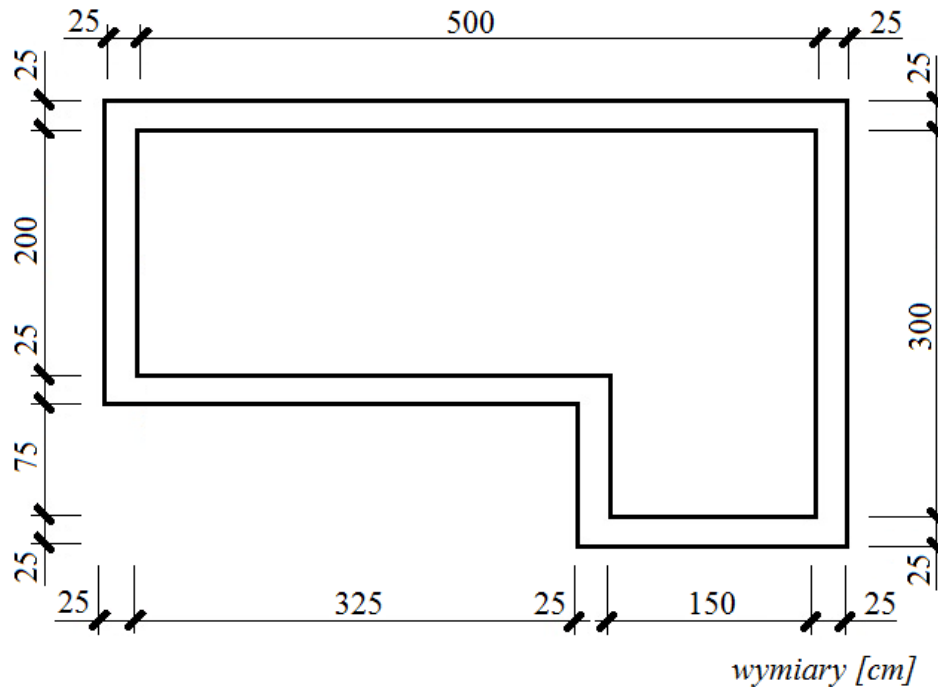
29. Inwestor zakupił 4 opakowania kleju po 200 g. Ile całych opakowań mu zostanie, jeżeli tapeciarsz miał do wykonania okładzinę z tapety zwykłej na powierzchni 60 m², a z jednej rolki tapety oklei 5,1 m².

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

30. Otwór w brycie tapety na gniazdo elektryczne należy wykonać:

- A. po przyklejeniu tapety i po wyschnięciu kleju
- B. po przyklejeniu tapety i przed wyschnięciem kleju
- C. na stole tapeciarskim i przed posmarowanie klejem
- D. na stole tapeciarskim i po posmarowaniu klejem.

Rysunek do wykorzystania w zadaniach 31, 32 i 33



31. Oblicz powierzchnię pod malowanie sufitu według załączonego rysunku
A. $11,0 \text{ m}^2$ B. $11,5 \text{ m}^2$ C. $12,0 \text{ m}^2$ D. $12,5 \text{ m}^2$.
32. Oblicz ile rolek bordera samoprzylepnego należy zakupić, aby przykleić pasek ozdobny na wysokości 2 m przez całe pomieszczenie. Jedna sztuka bordera ma długość 5 m i szerokość 15 cm
A. 2 rolki B. 3 rolki C. 4 rolki D. 5 rolek
33. Ile rolek tapety należy przygotować do wytapetowania ścian pomieszczenia o wysokości 3,0 m i wymiarach podłogi przedstawionej na rzucie, jeżeli jedna rolka wystarczy na $5,0 \text{ m}^2$?
A. 11 B. 10 C. 9 D. 8.
34. Tapetę z włókna szklanego malujemy:
A. jednokrotnie przed wyschnięciem kleju
B. jednokrotnie po całkowitym wyschnięciu kleju
C. dwukrotnie przed wyschnięciem kleju
D. dwukrotnie po całkowitym wyschnięciu kleju.
35. W przypadku tapet o gładkiej powierzchni zaleca się przyklejać bordery:
A. bezpośrednio do tapety
B. nigdy nie przyklejać bezpośrednio na tapetę
C. przyklejać do ściany
D. nie zaleca się borderów do gładkich tapet.
36. Powstanie pęcherzy powietrza pod warstwą tapety świadczy o tym, że:
A. ułożono zbyt sztywną tapetę
B. tapetę przyklejono na zakład
C. zbyt silnie dociskano wałkiem brzegi
D. źle przygotowano podłogę.

37. Podczas odbioru prac tapeciarskich stwierdzono na jej powierzchni występowanie żółtych i szarych plam, co świadczy o tym, że:

- A. źle dobrano klej
- B. arkusze założono niestarannie
- C. nie obniżono wysokiej alkaiczności podłoża
- D. niedokładnie rozprowadzono klej na tapecie.

38. Uszkodzeniu uległ fragment tapety na jednym pasku o powierzchni 4 cm^2 .

Naprawa będzie polegała na:

- A. usunięciu i przyklejeniu nowego całego brytu
- B. usunięciu i przyklejeniu dwóch nowych sąsiadujących brytów
- C. wycięciu fragment uszkodzonej tapety i „załatać”: go zapasowym brytem
- D. wykonać remont całego pomieszczenia.

39. Podczas odbioru końcowego robót tapeciarskich sprawdza się odchylenie krawędzi od pionu, które nie mogą przekraczać:

- A. 3 mm na długości 1 m
- B. 3 mm na długości 2,5 m
- C. 4 mm na długości 1m
- D. 4 mm na długości 2,5 m.

40. Obmiar robót tapeciarskich wykonuje się według rzeczywistych wymiarów tapetowanych powierzchni. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnię otworów nietapetowanych jeżeli jest on większy niż:

- A. $0,25 \text{ m}^2$
- B. $0,5 \text{ m}^2$
- C. $1,0 \text{ m}^2$
- D. $2,0 \text{ m}^2$.