

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i renowacja detali architektonicznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.23**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN ZAWODOWY CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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”:

<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.
13. Arkusz oraz kartę odpowiedzi przekazaj zespołowi nadzorującemu.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Czy pracownik może zrzec się prawa do urlopu wypoczynkowego?

- A. Może, w określonych sytuacjach.
- B. Może, na wiosek pisemny.
- C. Zawsze może.
- D. Nie może.

Zadanie 2.

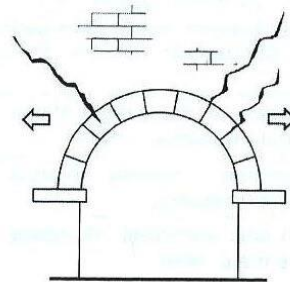
Norma dźwigania dla kobiet przy pracy stałej dopuszcza noszenie przedmiotów na odległość nie większą niż 25 m i ważących nie więcej niż

- A. 12 kg
- B. 15 kg
- C. 20 kg
- D. 25 kg

Zadanie 3.

Przedstawione na rysunku rysy i spękania rozbieżne, widoczne w licu muru, powstały na skutek

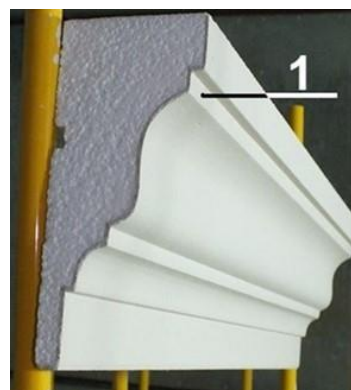
- A. osiadania fundamentów.
- B. niedostatecznego przekroju.
- C. osłabienia łuku w bocznych partiach.
- D. osłabienia nośności łuku w zworniku.



Zadanie 4.

Którą nazwę nosi element profilu oznaczony na rysunku cyfrą 1?

- A. Felc.
- B. Karnes.
- C. Półwałek.
- D. Ćwierćwałek.



Zadanie 5.

Główną przyczyną powstawania wykwitów na powierzchni gipsowej sztukaterii jest

- A. wilgoć znajdująca się w podłożu.
- B. nasycenie jej roztopioną stearyną.
- C. nasycenie jej gorącym olejem lnianym.
- D. zbyt mała wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu.

Zadanie 6.

Grupa elementu budynku	Faza stanu technicznego elementów i procent ich zużycia			
	Stan zadowalający	Stan niezadowalający	Stan zły	Stan zupełnie zły
Instalacje gazowe, elektryczne	0÷10 %	11÷15 %	16÷20 %	≥ 21 %
Elementy konstrukcyjne	0÷20 %	21÷35 %	36÷50 %	≥ 51 %
Elementy wykończeniowe	0÷25 %	26÷40 %	41÷60 %	≥ 61 %

Podczas badania stropu drewnianego stwierdzono nieliczne i nieduże ślady zagrzybienia poszczególnych elementów drewnianych pod ściankami działowymi oraz zarysowania tynków na sufitach do 32 % ogólnej powierzchni sufitu. Z informacji podanych w tabeli wynika, że stan techniczny tego stropu jest

- A. zły.
- B. zupełnie zły.
- C. zadowalający.
- D. niezadowalający.

Zadanie 7.

Wierne odtworzenie brakującej części zabytku oparte na studiach archiwalnych nazywamy

- A. adaptacją.
- B. renowacją.
- C. odbudową.
- D. rekonstrukcją.

Zadanie 8.

W której skali należy wykonać szablon z rysunkiem do wykonania sgraffito?

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

Zadanie 9.

Do klejenia połamanych odlewów gipsowych należy stosować gips oraz

- A. kazeinę.
- B. olej lniany.
- C. chlorek baru.
- D. szelak w spirytusie.

Zadanie 10.

Do utwardzenia gipsowego odlewu kartusza należy zastosować

- A. olej lniany.
- B. roztwór mydła.
- C. ałun potasowy.
- D. lakier szelakowy.

Zadanie 11.

Podczas oczyszczania sztukaterii gipsowej **nie należy** stosować

- A. wody.
- B. pióropusza.
- C. spoiw skrobiowych.
- D. spoiw glutynowych.

Zadanie 12.

Modele elementów zawierających pewne fragmenty gładkie, a inne opracowane rzeźbiarsko, jak na przykład pas z liśćmi akantu, wykonuje się techniką

- A. rzeźbiarską.
- B. kombinowaną.
- C. montażu modelu.
- D. robót ciągnionych.

Zadanie 13.

Elementy sztukatorskie o kształcie zbliżonym do okrągłego odlewa się w formach

- A. dociskowych.
- B. kombinowanych.
- C. otwartych z płaszczem.
- D. zamkniętych z płaszczem.

Zadanie 14.

W formach straconych z modeli okrągłych, w przypadku małych modeli, zamiast kawałków blachy ocynkowanej wciśniętej w glinę modelu, można posłużyć się

- A. namoczonym papierem.
- B. cienką silikonową taśmą.
- C. cienką natłuszczoną nicią.
- D. drewnianymi przekładkami.

Zadanie 15.

Sporządzenie formy na przedstawionym na rysunku modelu popiersia należy rozpocząć od wykonania klinów oznaczonych numerami

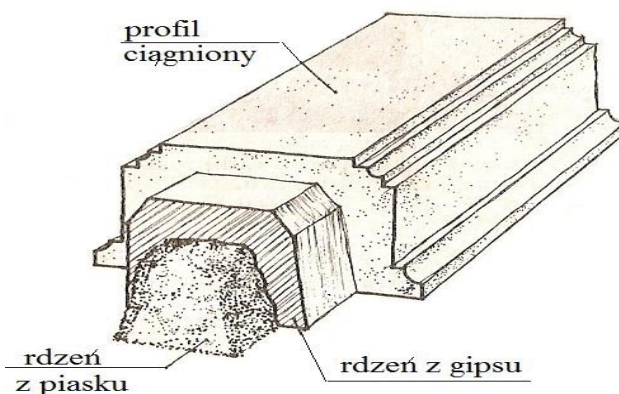
- A. 2 i 8
- B. 3 i 9
- C. 4 i 10
- D. 11 i 12



Zadanie 16.

Ile wzorników należy przygotować do wykonania profilu ciągnionego przedstawionego na rysunku?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5



Zadanie 17.

Powierzchnię tynku przed zamocowaniem na nim odlewów gipsowych przy użyciu kleju należy

- A. wygładzić i osuszyć.
- B. wygładzić i zagruntować zaczynem gipsowym.
- C. porysować na głębokość około 3 mm i osuszyć.
- D. porysować na głębokość około 3 mm i nasycić wodą.

Zadanie 18.

Podczas mocowania odlewu sztukatorskiego na tynkowanej ścianie zaczyn gipsowy należy nałożyć

- A. na ścianę i docisnąć do niej odlew.
- B. na odlew i ścianę, a następnie docisnąć odlew do tynku.
- C. na odlew i docisnąć go do tynku, jednocześnie minimalnie przesuwać.
- D. na ścianę i docisnąć odlew do tynku, jednocześnie minimalnie przesuwać.

Zadanie 19.

Patynę imitującą kość słoniową uzyskuje się pokrywając odlew nasycony dwukrotnie roztworem bielonego szelaku w spirytusie

- A. pastą woskową z dodatkiem ochry.
- B. pastą z pszczelego wosku z terpentyną.
- C. woskiem z dodatkiem zielonego pigmentu.
- D. bejcą orzechową rozrobioną w roztworze szelaku.

Zadanie 20.

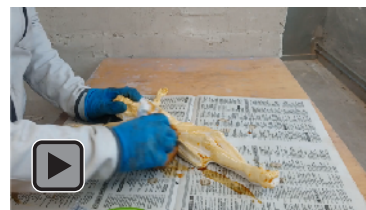
Podczas barwienia odlewów sztukatorskich, w celu uzyskania zielonej patyny, bezpośrednio po nałożeniu i wyschnięciu farby należy

- A. ściemnić odlew grafitem.
- B. wypolerować odlew flanelą.
- C. wytrzeć odlew czystą szmatką.
- D. powlec odlew pastą woskową z pigmentem.

Zadanie 21. Zadanie multimedialne

Którą powłokę, stosowaną w tradycyjnym sztukatorstwie, wykorzystano w filmie w celu powierzchniowego uodporniania rzeźby gipsowej na działanie wody oraz nadania jej jasnożółtego błyszczącego koloru?

- A. Powłokę na bazie oleju lnianego.
- B. Powłokę na bazie alkoholu poliwinylowego.
- C. Powłokę na bazie szelaku rozpuszczonego w alkoholu.
- D. Powłokę na bazie impregnatu akrylowego i żółtego pigmentu.



Zadanie 22.

Powierzchnie sztukaterii należy oczyszczać na sucho przy użyciu

- A. dłuta.
- B. papieru ściernego.
- C. środków chemicznych.
- D. pióropusza do odkurzania.

Zadanie 23.

Po wykonaniu i osuszeniu odlewu sztukaterii gipsowej jego powierzchnię można utwardzić za pomocą

- A. 4÷6 % roztworu ałunu potasowego.
- B. 8÷10 % roztworu ałunu potasowego.
- C. 4÷6 % spirytusowego roztworu szelaku.
- D. 8÷10 % spirytusowego roztworu szelaku.

Zadanie 24.

Maksymalna dopuszczalna odległość między łączonymi elementami gipsowego ornamentu pasmowego **nie powinna** przekroczyć

- A. 0,5÷1,5 mm
- B. 2,0÷3,0 mm
- C. 3,5÷4,0 mm
- D. 4,5÷5,5 mm

Zadanie 25.

Które uszkodzenia mogą pojawić się na kamiennych detalach architektonicznych eksploatowanych na zewnątrz spowodowane dużymi dobowymi różnicami temperatur?

- A. Przebarwienia i plamy.
- B. Rysy i spękania.
- C. Wykwity solne.
- D. Zagrzybienia.

Zadanie 26.

Zaprawa używana do spoinowania elementów kamiennych powinna mieć konsystencję

- A. sypką.
- B. ciekłą.
- C. półciekłą.
- D. gęstoplastyczną.

Zadanie 27.

Do wykucia rzeźby w granicie należy użyć pucki i kompletu dłut z grotami

- A. widiowymi.
- B. diamentowymi.
- C. ze stali narzędziowej.
- D. ze stali stopowej krzemowej.

Zadanie 28.

Do kontroli kształtu kamiennych profili zakrzywionych należy wykonać szablon

- A. bezpośredni.
- B. negatywowy.
- C. nakładany od góry.
- D. nakładany od dołu.

Zadanie 29.

Technologiczna kolejność czynności wykonywanych podczas ręcznego wykuwania znaków graficznych w technice reliefu wklęsłego na powierzchniach kamiennych jest następująca:

- A. nakłucie powłoki w środku każdego znaku, zgrubne wykucie znaku 10 mm dłutem, wyrobienie znaków klinowo aż do konturu, ukształtowanie naroży i zaokrągleń.
- B. wydłutowanie powłoki w środku każdego znaku, zgrubne wykucie znaku 10 mm dłutem, wyrobienie znaków lekko ukośnie aż do dna, wykucie okrągłych powierzchni.
- C. nacięcie powierzchni w odstępie 1÷2 mm od każdego znaku, zgrubne wygotowanie powierzchni pomiędzy znakami, wyrobienie znaków ukośnie do dna.
- D. nacięcie powierzchni w odstępie 1÷2 mm od każdego znaku, wygotowanie powierzchni pomiędzy znakami, wyrobienie naroży i zaokrągleń.

Zadanie 30.

Technikę pokrywania kamiennych elementów architektury cienką warstwą złota, polegającą na przyklejaniu płatków złota na podkład olejowy lub pokostowy, nazywamy poślacaniem na

- A. kalafonię.
- B. mikstion.
- C. pulment.
- D. lace.

Zadanie 31.

Które z elementów schodów kamiennych należy zawsze mocować w przygotowanych uprzednio gniazdach?

- A. Tralki.
- B. Poręcze.
- C. Stopnice.
- D. Podstopnice.

Zadanie 32.

Grubość wykonanej spoiny między płytami kamiennymi o fakturze dłutowanej lub groszkowanej powinna wynosić

- A. 0,5÷3,0 mm
- B. 1,0÷2,0 mm
- C. 2,0÷3,5 mm
- D. 4,0÷5,0 mm

Zadanie 33.

Fałszywa patyna to warstwa, która powstała na powierzchni elementów kamiennych w wyniku

- A. nakładania na powierzchnię warstw malarskich nadających cechy dawności i szlachetnienia.
- B. polerowania warstwy wierzchniej, a następnie nałożenia warstwy wosku pszczelego.
- C. naturalnej mineralizacji zewnętrznej warstwy kamienia.
- D. działania zanieczyszczeń występujących w atmosferze.

Zadanie 34.

Jeżeli oparcie fleku w gnieździe jest niepewne, to należy wzmocnić połączenie za pomocą

- A. haków.
- B. dodatkowej łąty.
- C. wstawki na kleju.
- D. trzpieni stalowych.

Zadanie 35.

Podłoża pod uzupełnienia ubytków kamieniarskich elementów architektury muszą

- A. być co najmniej dwa razy szersze niż ich głębokość.
- B. zwęzać się lekko w głąb kamienia, który jest uzupełniany.
- C. posiadać na całej powierzchni nienaruszoną strukturę kamienia.
- D. różnić się kolorem od materiału, z którego wykonuje się uzupełnienie.

Zadanie 36.

W celu zminimalizowania możliwości powstawania zacieków i plam na powierzchni marmuru należy go zabezpieczyć przez

- A. polanie wodą.
- B. posmarowanie woskiem w płynie.
- C. pokrycie warstwą folii bezbarwnej.
- D. pokrycie akrylową masą uszczelniającą.

Zadanie 37.

Który z materiałów należy zastosować w celu chemicznego wspomaganie usuwania powłok olejnych z płyt marmurowych?

- A. Kwas nieorganiczny.
- B. Szkło wodne potasowe.
- C. Rozpuszczalnik organiczny.
- D. Klajster ze skrobi ziemniaczanej.

Zadanie 38.

Pojedyncze pasmo ozdobne w architekturze to

- A. filar.
- B. attyka.
- C. gzyms.
- D. ornament.

Zadanie 39.

Frustracją nazywamy

- A. proces nastawiony na realizację celu.
- B. stan przykrego napięcia.
- C. mechanizm obronny.
- D. mechanizm odnowy.

Zadanie 40.

Przedstawiony w ramce opis określa

- A. perswazję.
- B. manipulację.
- C. asertywność.
- D. normalizację.

Jest pozytywnym sposobem nakłaniania kogoś do własnych racji. Należy tłumaczyć coś komuś, dowodzić, przekonywać kogoś o czymś, do czegoś. Dzięki niej możemy przekonać kogoś do swojej tezy w dyskusji.