

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu**

Oznaczenie kwalifikacji: **RL.22**

Wersja arkusza: **X**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

RL.22-X-19.06

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 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.

***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.**

Który element przestrzenny jest charakterystyczny dla klasztornych założeń ogrodowych powstałych w średniowieczu?

- A. Grota.
- B. Kopiec.
- C. Wirydarz.
- D. Wgłębnik.

### **Zadanie 2.**

Którą nawierzchnię należy polecić do zastosowania pod bujakiem na placu zabaw dla dzieci?

- A. Żwirową.
- B. Betonową.
- C. Asfaltową.
- D. Poliuretanową.

### **Zadanie 3.**

Który materiał należy polecić do wykonania ogrodzenia na placu zabaw o charakterze naturalistycznym?

- A. Siatkę.
- B. Wiklinę.
- C. Cegły klinkierowe.
- D. Moduły betonowe.

### **Zadanie 4.**

Do gospodarczych urządzeń osiedlowych należy

- A. ławka.
- B. latarnia.
- C. trzepak.
- D. huśtawka.

### Zadanie 5.

Wskaż materiał budowlany, który należy wybrać do budowy nawierzchni parkingu, aby zachować możliwie największy udział powierzchni biologicznie czynnej.



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 6.

Dobłą podstawą do założenia osnowy pomiarów geodezyjnych jest

- A. brzeg rzeki.
- B. ogrodzenie działki.
- C. podziemna linia energetyczna.
- D. krawędź drogi nieutwardzonej.

### Zadanie 7.

Wskaż, która cecha będzie istotna podczas inwentaryzacji nawierzchni w celu wskazania obszaru do remontu.

- A. Typ podbudowy.
- B. Rodzaj materiału.
- C. Kolor warstwy ścieralnej.
- D. Procent powierzchni z ubytkami.

### Zadanie 8.

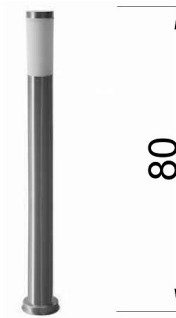
Do określenia kierunku spadku nawierzchni należy użyć

- A. taśmy mierniczej.
- B. łąty mierniczej.
- C. poziomnicy.
- D. pionu.

### Zadanie 9.

Widoczny na ilustracji element należy zakwalifikować podczas inwentaryzacji jako

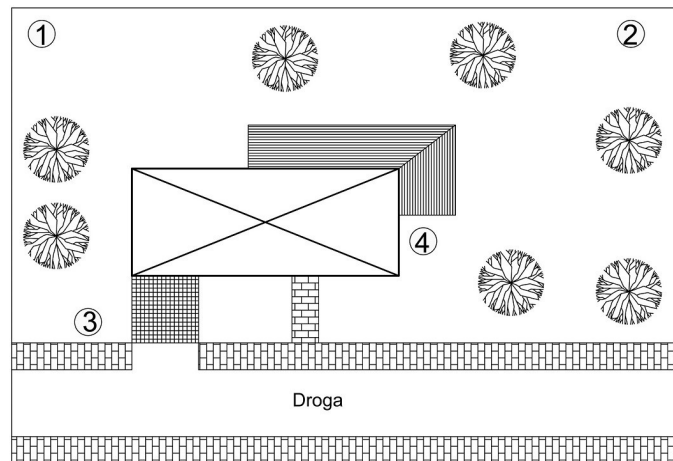
- A. latarnię uliczną.
- B. lampę najazdową.
- C. reflektor ogrodowy.
- D. słupek oświetleniowy.



### Zadanie 10.

Na planie zaznaczono numerami miejsca lokalizacji elementów wyposażenia. Które miejsce jest optymalne do usytuowania pojemnika na odpady komunalne?

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



### Zadanie 11.

W przestrzeni placu widocznego na ilustracji dominuje funkcja

- A. gastronomiczna.
- B. rekreacyjna.
- C. kulturowa.
- D. sportowa.



### Zadanie 12.

Na którym dokumencie kartograficznym można sprawdzić lokalizację instalacji wodociągowej?

- A. Ortofotomapie.
- B. Zdjęciu lotniczym.
- C. Mapie zasadniczej.
- D. Mapie topograficznej.

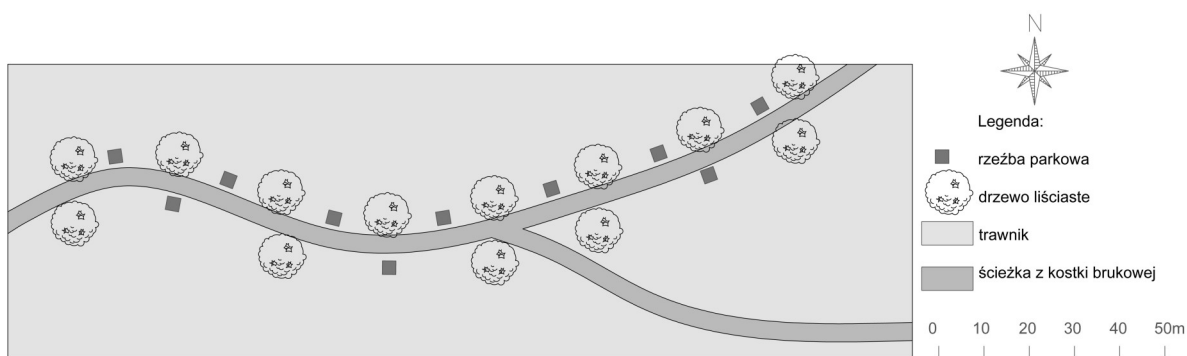
### Zadanie 13.

Obserwator postrzeżga wewnątrz pokazane na zamieszczonym schemacie jako

- A. złożone.
- B. szerokie.
- C. centralne.
- D. wydłużone.



### Zadanie 14.



Zgodnie z pokazanym planem pomiędzy rzeźbami po północnej i południowej stronie ścieżki występuje kontrast

- A. jakościowy.
- B. ilościowy.
- C. kształtu.
- D. barw.

### Zadanie 15.

Na ilustracji pokazano otwarcie widokowe

- A. szerokie zamknięte dominantą.
- B. szerokie bez zamknięcia widoku.
- C. szczelinowe zamknięte dominantą.
- D. szczelinowe bez zamknięcia widoku.



### Zadanie 16.

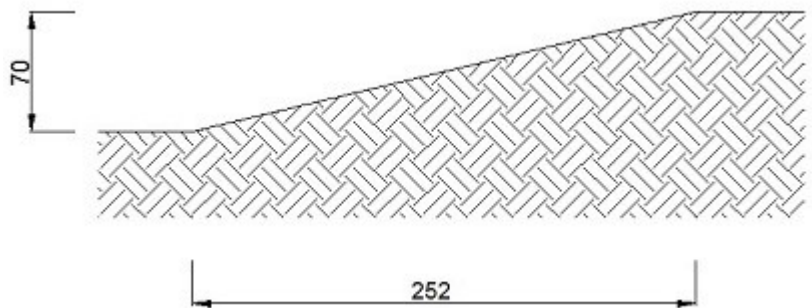
Szczegółowy sposób łączenia belek altany przy pomocy śrub należy pokazać na rysunku wykonawczym w skali

- A. 1:5
- B. 1:25
- C. 1:50
- D. 1:100

### Zadanie 17.

Na rysunku pokazano przekrój przez skarpy przeznaczoną pod budowę schodów jednobiegowych. Stopnica stopni ma mieć głębokość 42 cm a podstopnica wysokość 10 cm. Ile stopni należy zaprojektować?

- A. 5 stopni
- B. 6 stopni
- C. 7 stopni
- D. 8 stopni



[Wymiary skarpy podano w cm.]

### Zadanie 18.

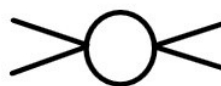
W celu zabezpieczenia betonowego murka ogrodowego długości 8 m przed pękaniem związanym z tworzącymi się naprężeniami należy zastosować

- A. kapinos.
- B. dylatację.
- C. izolację poziomą.
- D. izolację pionową.

### Zadanie 19.

Zgodnie z instrukcją techniczną K-1 podany symbol oznacza

- A. latarnię.
- B. fontannę.
- C. punkt widokowy.
- D. przydrożną kapliczkę.



### Zadanie 20.

Zgodnie z normą PN-B-01027 symbol pokazany na ilustracji należy stosować na rysunkach budowlanych w celu oznaczenia

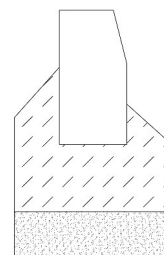
- A. wysokości elementu istniejącego.
- B. spadku poprzecznego dwustronnego.
- C. wysokości elementu projektowanego.
- D. spadku poprzecznego jednostronnego.



### Zadanie 21.

Na rysunku pokazano krawężnik osadzony w fundamencie z betonu

- A. zbrojonego na warstwie tłucznia.
- B. zbrojonego na podsypce piaskowej.
- C. niezbrojonego na warstwie tłucznia.
- D. niezbrojonego na podsypce piaskowej.



### Zadanie 22.

Do wykonania nawierzchni z tzw. kocich łbów należy użyć

- A. kamieni polnych.
- B. płyt betonowych.
- C. cegły klinkierowej.
- D. betonowej kostki brukowej.

### Zadanie 23.

Którego z wymienionych materiałów naturalnych należy użyć do uszczelnienia dna oczka wodnego?

- A. Piasku.
- B. Żwiru.
- C. Gysu.
- D. Gliny.

### Zadanie 24.

Do wybudowania pełnej ściany przepuszczającej światło należy wybrać

- A. gabiony.
- B. luksfery.
- C. cegły silikatowe.
- D. bloczki betonowe.

### Zadanie 25.

Który rodzaj prętów należy dobrać do wykonania żelbetowego murka oporowego?

- A. Gładkie.
- B. Żebrowane.
- C. Gwintowane.
- D. Sześciokątne.

### Zadanie 26.

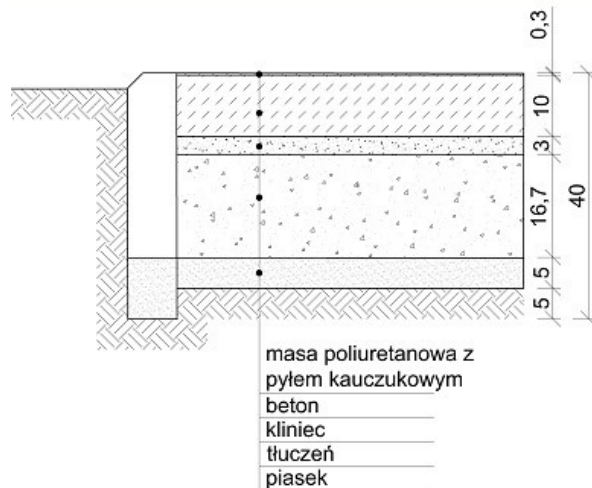
Ile wynosi rzeczywista szerokość nawierzchni, której szerokość na rzucie w skali 1:250 wynosi 1,5 cm?

- A. 0,60 m
- B. 2,50 m
- C. 3,75 m
- D. 4,00 m

### Zadanie 27.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na przekroju nawierzchni kortowej sztucznej grubość warstwy betonu wynosi

- A. 3,0 cm
- B. 5,0 cm
- C. 10,0 cm
- D. 16,7 cm



### Zadanie 28.

Który z podanych etapów budowy słupa ogrodzeniowego z cegły klinkierowej następuje najpóźniej?

- A. Fugowanie.
- B. Wylanie fundamentów.
- C. Ułożenie cegieł klinkierowych.
- D. Ułożenie ceramicznych daszków.

### Zadanie 29.

Która kolejność jest typowa dla budowy metalowego ogrodzenia panelowego?

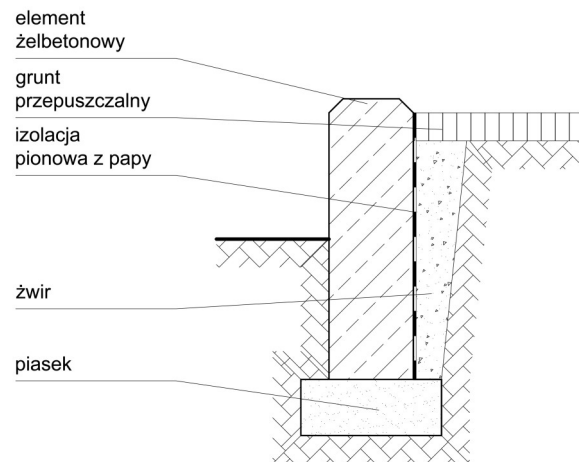
- A. Wykonanie wykopu, wylanie fundamentu, ustawienie słupków, mocowanie paneli ogrodzeniowych.
- B. Wykonanie wykopu, ustawienie słupków, zalanie wykopu mieszanką betonową, mocowanie paneli ogrodzeniowych.
- C. Wykonanie wykopu, ustawienie słupków, mocowanie paneli ogrodzeniowych, zalanie wykopu mieszanką betonową.
- D. Wykonanie wykopu, zalanie wykopu mieszanką betonową, mocowanie paneli ogrodzeniowych, ustawienie słupków.



### Zadanie 30.

Którą czynność budowy murka oporowego pokazanego na rysunku należy wykonać najpóźniej?

- A. Montaż szalunku.
- B. Wykonanie wykopu.
- C. Wykonanie zbrojenia.
- D. Wykonanie odwodnienia z żwiru.



### Zadanie 31.

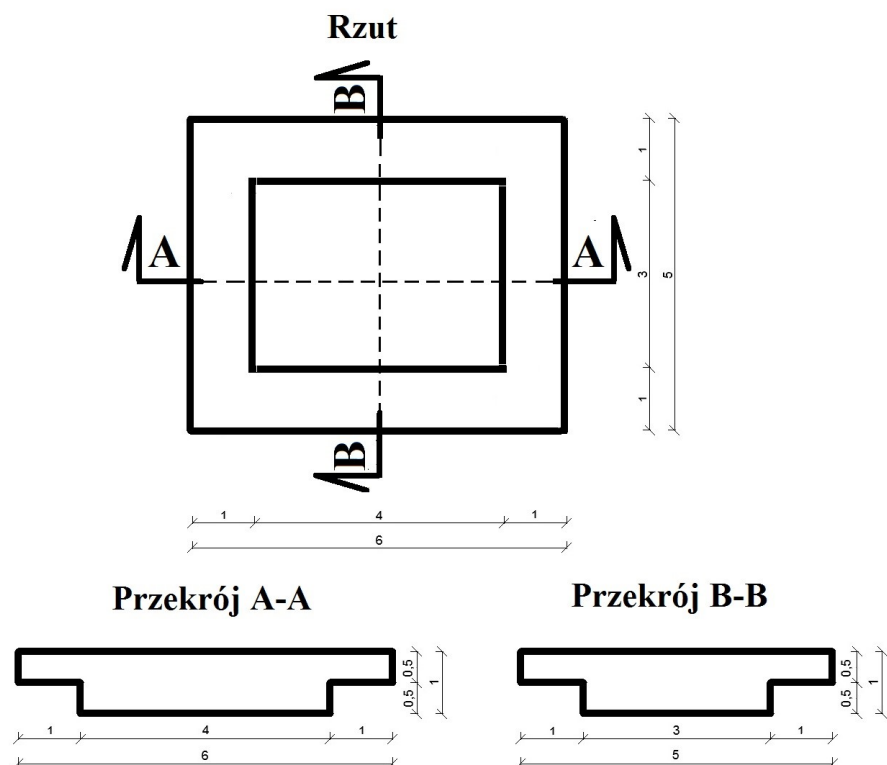
Do wykonania wykopu o objętości  $0,5 \text{ m}^3$  w podłożu gliniastym należy użyć

- A. szufli.
- B. szpadla.
- C. łopaty.
- D. spycharki.

### Zadanie 32.

Objętość masy ziemi pochodzącej z wykopu pokazanego na rysunkach wynosi

- A.  $2,1 \text{ m}^3$
- B.  $2,5 \text{ m}^3$
- C.  $21,0 \text{ m}^3$
- D.  $25,0 \text{ m}^3$



[wymiary podano w m]

### Zadanie 33.

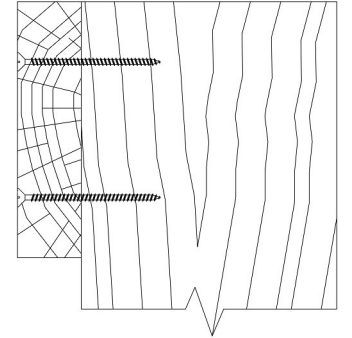
Do montażu papy do drewnianej konstrukcji dachu altany należy użyć młotka

- A. ślusarskiego.
- B. dekarского.
- C. ciesielskiego.
- D. brukarskiego.

### Zadanie 34.

Do wykonania połączenia widocznego na rysunku należy użyć

- A. wkrętów.
- B. gwoździ.
- C. kołków.
- D. śrub.



### Zadanie 35.

Które narzędzie specjalistyczne przeznaczone jest do wykonania fugi?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 36.

Na której ilustracji pokazano narzędzie przeznaczone do cięcia płyt wiórowych?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 37.

Brzegi stawu znajdującego się w założeniu pałacowo-ogrodowym w stylu angielskim należy zabezpieczyć

- A. faszyną.
- B. betonowym murem.
- C. betonowymi ażurowymi kratami.
- D. gabionami wypełnionymi szkłem.

### Zadanie 38.

W celu zabezpieczenia rzeźb z piaskowca przed wnikaniem wody należy zastosować

- A. farbę olejną.
- B. farbę lateksową.
- C. środek higroskopijny.
- D. preparat hydrofobowy.

### Zadanie 39.

Którą czynność należy wykonać w pierwszej kolejności przy renowacji skorodowanego ogrodzenia panelowego?

- A. Nałożenie farby.
- B. Nałożenie podkładu antykorozyjnego.
- C. Wyczyszczenie papierem gruboziarnistym.
- D. Wyczyszczenie papierem drobnoziarnistym.

**Zadanie 40.**

## Nawierzchnie ogrodowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	45479,81	8844,17	35782,53	853,11
Koszty pośrednie [Kp] 80% od (R, S)	7757,82	7075,34		682,49
RAZEM	53237,63	15919,51	35782,53	1535,60
Zysk [Z] 20% od (R + Kp(R), S + Kp(S))	3491,02	3183,90		?
RAZEM	56728,65	19103,41	35782,53	1842,72

Zgodnie z danymi zawartymi w zamieszczonym podsumowaniu kosztorysu zysk z zastosowania sprzętu podczas budowy nawierzchni ogrodowej wyniesie

- A. 307,12 zł
- B. 1842,72 zł
- C. 3183,90 zł
- D. 3491,02 zł

