

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

Oznaczenie kwalifikacji: **R.22**

Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

R.22-X-14.08

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2014

CZĘŚĆ PISEMNA

Układ graficzny © CKE 2013

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”:

■	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.

Współczesny krajobraz tundry reprezentuje typ

- A. naturalny.
- B. pierwotny.
- C. kulturowy harmonijny.
- D. kulturowy dysharmonijny.

Zadanie 2.

Formą ochrony krajobrazu, obejmującą obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha jest

- A. park narodowy.
- B. pomnik przyrody.
- C. rezerwat przyrody.
- D. park krajobrazowy.

Zadanie 3.

Z którą ustawą powinien zapoznać się właściciel nieruchomości, który planuje usunięcie lipy drobnolistnej ze swojej działki?

- A. Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- B. O ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.
- C. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 lipca 2001 r.
- D. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.

Zadanie 4.

Plan ogrodu o charakterze swobodnym, nieregularnym oraz asymetrycznym oznacza przyjęcie założeń do wykonania ogrodu w stylu

- A. modernistycznym.
- B. średniowiecznym.
- C. romantycznym.
- D. barokowym.

Zadanie 5.

Pojęcie rekultywacji odnosi się do działań mających na celu

- A. naprawę bieżących uszkodzeń założenia zabytkowego.
- B. przywrócenie funkcji pierwotnej terenom zdegradowanym.
- C. przywrócenie wartości użytkowej terenom zdegradowanym.
- D. odtworzenie zabytkowego ogrodu zgodnie z materiałami historycznymi.

Zadanie 6.

Jaką maksymalną wysokość ogrodzenia może zastosować właściciel działki budowlanej bez zgłoszenia tej informacji do wydziału architektury urzędu miasta lub gminy?

- A. 1,0 m
- B. 1,9 m
- C. 2,2 m
- D. 3,0 m

Zadanie 7.

Wskaż, która forma ochrony przyrody jest wspólną inicjatywą krajów Unii Europejskiej?

- A. Park narodowy.
- B. Park krajobrazowy.
- C. Obszar Natura 2000.
- D. Obszar chronionego krajobrazu.

Zadanie 8.

Bioindykacja to jedna z metod stosowanych

- A. do oceny stanu środowiska.
- B. do naliczania opłat za usuwanie drzew.
- C. do zabezpieczania elementów małej architektury.
- D. do odnawiania zabytkowych założeń ogrodowych.

Zadanie 9.

Wskaż element małej architektury charakterystyczny dla ogrodu w stylistyce japońskiej.



A.



B.



C.



D.

Zadanie 10.

Elementami wyposażenia parku miejskiego są:

- A. glorieta, atrium i oczko wodne.
- B. latarnia wysoka, ławka i rzeźba.
- C. trejaż, latarnia wysoka i tympanon.
- D. donica, źródło i latarnia japońska.

Zadanie 11.

Turysta chcący zapoznać się z elementami architektury dawnej wsi kaszubskiej powinien udać się

- A. do arboretum.
- B. do alpinarium.
- C. do rosarium.
- D. do skansenu.

Zadanie 12.

Balustrada zlokalizowana na bulwarze

- A. oddziela zieleń od ciągu pieszego.
- B. stanowi ochronę od strony wody.
- C. rozdziela pasy komunikacyjne.
- D. stanowi element dekoracyjny.

Zadanie 13.

Który element nadaje się do przesłonięcia kompostownika w małym ogrodzie?

- A. Trejaż.
- B. Pergola.
- C. Bindaż.
- D. Gabion.

Zadanie 14.

Na rysunku przedstawiono

- A. trejaż.
- B. pergolę.
- C. glorię.
- D. wgłębnik.

**Zadanie 15.**

Jeśli okrągłe oczko wodne na planie ogrodu w skali 1:250 ma średnicę 1,40 cm, to jego rzeczywisty promień wynosi

- A. 1,75 m.
- B. 2,50 m.
- C. 3,75 m.
- D. 7,50 m.

Zadanie 16.

„Ważka” jest typowym elementem wyposażenia

- A. zadrzewień izolacyjnych.
- B. terenów turystycznych.
- C. ogrodów botanicznych.
- D. placów zabaw.

Zadanie 17.

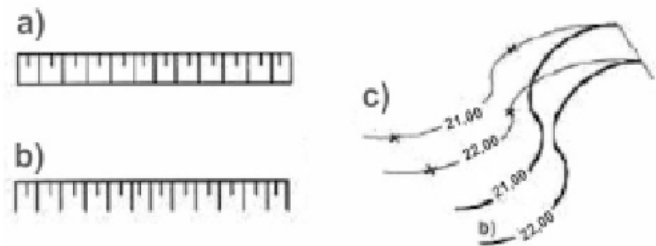
Oznaczenie graficzne, stosowane w projektach zagospodarowania terenu, widoczne na rysunku przedstawia

- A. parking.
- B. pochylnię.
- C. ścianę oporową.
- D. bramę wjazdową.

**Zadanie 18.**

Przedstawiona grupa oznaczeń dotyczy

- A. nasadzenia zieleni.
- B. urządzeń terenowych.
- C. ukształtowania terenu.
- D. obiektów budowlanych.

**Zadanie 19.**

Rysunek przedstawiający fragment ogrodu wykonany został

- A. w perspektywie.
- B. w aksonometrii.
- C. w izometrii.
- D. w dimetrii.

**Zadanie 20.**

Do wykonania wierzchniej warstwy ścieżki ogrodowej z kruszywa najlepszy jest

- A. żwir.
- B. grys.
- C. tłuczeń.
- D. piasek.

Zadanie 21.

Charakterystycznym materiałem budowlanym dla ogrodów w stylu angielskim jest

- A. kostka kamienna.
- B. cegła ceramiczna.
- C. bloczek silikatowy.
- D. lepiszcze bitumiczne.

Zadanie 22.

Kruszywo nadające się na podsypkę pod kostkę granitową **nie powinno** przekraczać frakcji

- A. 2 mm.
- B. 6 mm.
- C. 10 mm.
- D. 12 mm.

Zadanie 23.

Do budowy przydomowego podjazdu samochodowego należy zastosować

- A. płytę kamienną.
- B. miął marmurowy.
- C. cegłę ceramiczną.
- D. kostkę betonową.

Zadanie 24.

Najtrwalszym materiałem wykorzystywanym do budowy ścieżki w ogrodzie jest

- A. kostka granitowa.
- B. cegła budowlana.
- C. łupek kamienny.
- D. płyta betonowa.

Zadanie 25.

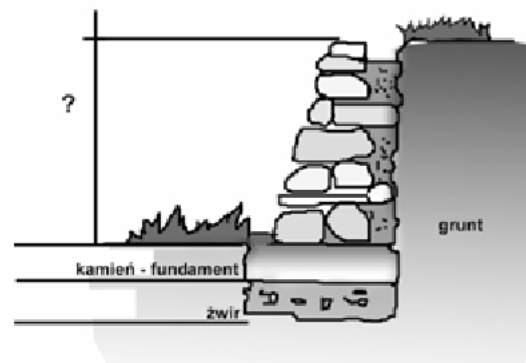
Do wykonania murków w ogrodzie o stylistyce śródziemnomorskiej należy zastosować

- A. wapień.
- B. granit.
- C. bazalt.
- D. gabro.

Zadanie 26.

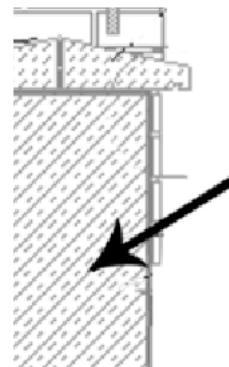
Na podstawie zamieszczonego rysunku określ, jaka może być maksymalna wysokość murka.

- A. 0,5 m
- B. 0,9 m
- C. 1,2 m
- D. 1,8 m

**Zadanie 27.**

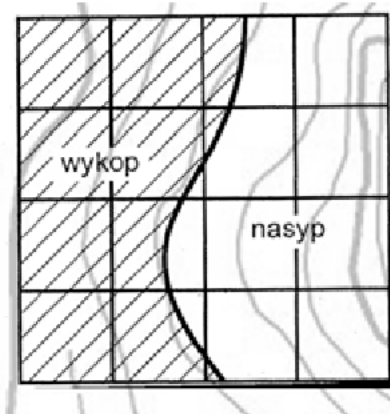
Na rysunku element wskazany strzałką wykonany jest

- A. z gazobetonu.
- B. z żelbetonu.
- C. z kamienia.
- D. z metalu.

**Zadanie 28.**

Zamieszczony rysunek przedstawia obliczanie mas ziemnych metodą

- A. siatki trójkątów.
- B. siatki kwadratów.
- C. przekrojów podłużnych.
- D. przekrojów poprzecznych.

**Zadanie 29.**

Który przyrząd geodezyjny wyposażony jest w system lusterek?

- A. Dalmierz.
- B. Węgielnica.
- C. Łata niwelacyjna.
- D. Libella pudełkowa.

Zadanie 30.

Grubość warstwy ziemi, którą należy zabezpieczyć w przypadku prowadzenia prac ziemnych, wynosi

- A. od 5 cm do 9 cm
- B. od 10 cm do 30 cm
- C. od 31 cm do 59 cm
- D. od 60 cm do 90 cm

Zadanie 31.

Na terenie przewidzianym pod obsadzenie drzewami należy wykonać zagęszczenie gruntu poprzez

- A. wałowanie pneumatyczne.
- B. ubijanie mechaniczne.
- C. ugniatanie deskami.
- D. zalewanie wodą.

Zadanie 32.

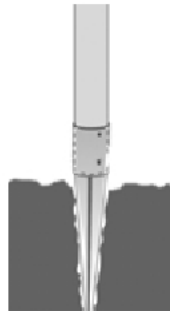
Który ze sposobów układania murka umożliwi obsadzenie go roślinnością?

- A. W klin.
- B. Na sucho.
- C. W piątkę.
- D. Na zaprawę.

Zadanie 33.

Na zamieszczonym rysunku widoczne jest osadzenie drewnianego słupa w gruncie za pomocą

- A. kotwy.
- B. śledzia.
- C. świadka.
- D. zbrojenia.

**Zadanie 34.**

W celu zwiększenia wytrzymałości gruntu rodzimego można dodać do niego

- A. piasku.
- B. wapna.
- C. iłu zastoiskowego.
- D. mączki perlitowej.

Zadanie 35.

Właściciel zabytkowego ogrodu chcąc zabezpieczyć najcenniejsze elementy wyposażenia przed grabieżą powinien dokonać ich

- A. rewitalizacji.
- B. translokacji.
- C. rewindykacji.
- D. rewaloryzacji.

Zadanie 36.

Podstawowym zestawem materiałów budowlanych do odtwarzania ścieżek w barokowym ogrodzie są:

- A. pospółka, piasek, kostka granitowa.
- B. tłuczeń kamienny, miąż kamienny, żwir.
- C. tłuczeń ceglany, piasek, płyta kamienna.
- D. tłuczeń kamienny, żwir, lepiszcze bitumiczne.

Zadanie 37.

W celu uzyskania białego koloru do wypełnienia pól między bukszpanowym ornamentem w barokowych ogrodach należy użyć

- A. mączki ceglanej.
- B. piasku barwionego.
- C. żwiru kwarcowego.
- D. grysu marmurowego.

Zadanie 38.

Katalog KNR nr 2-21 zawiera

- A. nakłady rzeczowe robocizny, materiałów i sprzętu, dotyczące terenów zieleni.
- B. wykazy dostawców usług, materiałów i sprzętu, dotyczące terenów zieleni.
- C. ceny rynkowe robocizny, materiałów i sprzętu, dotyczące terenów zieleni.
- D. spisy norm budowlanych, dotyczących wykonawstwa na terenach zieleni.

Zadanie 39.

Korzystając z danych zamieszczonych w tablicy, oblicz ilość grysiku marmurowego potrzebnego do położenia 50 m² tynku żwirowego wymywanego na ścianach.

Nakłady na 100 m³ spoinowania lub tynkowania

Tablica 0608

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Spoinowanie ścian i słupów	Tynki żwirowe wymywane		Tynki cementowo-wapienne szare zacierane na gładko		Tynki cementowo-wapienne kolorowe zacierane na gładko		Tynki cementowo-wapienne szare groszkowane	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe		na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach	na ścianach	na słupach
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	07	08	09
01	342	Murarze – grupa II	149	r-g	63,60	232,07	371,50	51,57	79,93	51,57	79,93	206,28	334,25
		Razem	149	r-g	63,60	232,07	371,50	51,57	79,93	51,57	79,93	206,28	334,25
20	2380899	Zaprawa cementowa	060	m ³	0,32	2,72	2,90	-	-	-	-	-	-
21	1602699	Żwir do nawierzchni drogowych	060	m ³	-	0,20	0,20	-	-	-	-	-	-
22	1600199	Grysik marmurowy	034	t	-	2,20	2,60	-	-	-	-	-	-
23	2380899	Zaprawa cementowo-wapienna	060	m ³	-	-	-	2,30	2,50	2,30	2,50	2,40	2,60
24	1500099	Farba klejowa sucha	033	kg	-	-	-	-	-	25,00	26,00	-	-

- A. 1 200 kg
- B. 1 100 kg
- C. 220 kg
- D. 110 kg

Zadanie 40.

Korzystając z danych zamieszczonych w tablicy, oblicz wartość kosztorysową robocizny związanej z wykonaniem 10 m³ ukwieconego murka ogrodowego z kamienia łamanego układanego na zaprawie, przy cenie 15 zł za roboczegodzinę.

Nakłady na 1 m³ murku lub fundamentu

Tablica 0601

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Ukwiecone murki ogrodowe z kamienia łamanego		Fundamenty			
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	układane na zaprawie	układane na sucho	pod murki ogrodowe	pod pergole i trejaże		
							z kamienia łamanego	z betonu żwirowego	z cegły budowlanej	
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06
01	342	Murarze – grupa II	149	r-g	8,53	7,68	9,65	14,04	4,71	11,65
02	002	Betoniarze – grupa II	149	r-g	-	-	-	-	9,54	-
03	762	Ogrodnicy – grupa II	149	r-g	1,72	1,72	-	-	-	-
04	761	Ogrodnicy – grupa I	149	r-g	0,31	0,51	-	-	-	-
		Razem	149	r-g	10,56	9,91	9,65	14,04	14,25	11,65
20	1620099	Kamień łamany niesortowany	060	m ³	1,15	1,15	1,15	1,15	-	-
21	2370699	Masa betonowa	060	m ³	-	-	-	-	1,02	-
22	1800199	Cegły budowlane pełne wypalane z gliny	020	szt.	-	-	-	-	-	388
23	2380899	Zaprawa cementowa	060	m ³	0,30	-	0,30	0,30	-	0,27
24	2600619	Deski iglaste obrzynane grub. 19–25 mm kl. III	060	m ³	-	-	-	-	0,05	-

- A. 1 006 zł
- B. 1 025 zł
- C. 1 500 zł
- D. 1 584 zł