

Nazwa kwalifikacji: **Projektowanie, urządzenie i pielęgnacja roślinnych obiektów architektury krajobrazu**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.21**

Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

**R.21-X-14.05**

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.

Obecność zadrzewień oraz parków i zieleńców w mieście wpływa głównie na

- A. obniżenie wilgotności powietrza.
- B. podwyższenie temperatury otoczenia.
- C. zatrzymanie wód opadowych w glebie.
- D. nasycenie powietrza jonami dodatnimi.

### Zadanie 2.

Piaskownica zwyczajna porastająca wydmy nadmorskie spełnia przede wszystkim funkcję

- A. izolacyjną.
- B. techniczną.
- C. klimatyczną.
- D. gospodarczą.

### Zadanie 3.

Rośliną silnie zadarniającą i w związku z tym stosowaną do umacniania zbocza skarpy jest

- A. wierzba biała (*Salix alba*).
- B. róża pomarszczona (*Rosa rugosa*).
- C. żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*).
- D. różanecznik katawbijski (*Rhododendron catawbiense*).

### Zadanie 4.

Do obsadzenia donicy tarasowej jesiennymi, kwitnącymi roślinami sezonowymi, poleca się

- A. begonię bulwiastą (*Begonia × tuberhybrida*).
- B. pelargonię rabatową (*Pelargonium hortorum*).
- C. niecierpka nowogwinejskiego (*Impatiens hawkeri*).
- D. chryzantemę drobnokwiatową (*Chrysanthemum sp.*).

### Zadanie 5.

W projektowanym ogrodzie traw ozdobnych należy zastosować m.in.

- A. życię trwałą.
- B. miskant chiński.
- C. tatarak trawiasty.
- D. kostrzewę czerwoną.

### Zadanie 6.

Do równomiernego wysiewu nawozów mineralnych służy sprzęt



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 7.

Wskaż narzędzie przeznaczone do sporządzania sadzonek zdrewniałych.



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 8.

W celu odwrócenia, pokruszenia i wymieszania skiby, należy zastosować

- A. pług.
- B. bronę.
- C. aerator.
- D. kultywator.

### Zadanie 9.

Do ułożenia w naczyniu kompozycji ze świeżych kwiatów ciętych można wykorzystać gąbkę florystyczną, którą

- A. stosuje się na sucho.
- B. moczy się w wodzie przed użyciem.
- C. ugniata się nadając odpowiedni kształt.
- D. spryskuje się wodą po umieszczeniu w niej kwiatów.

### Zadanie 10.

Do wykonania stroików wielkanocnych należy wykorzystać zimozielone gałązki

- A. jodły.
- B. świerku.
- C. bukszpanu.
- D. ostrokrzewu.

### Zadanie 11.

Gatunkami charakterystycznymi dla lasów grądowych są

- A. olsza szara (*Alnus incana*) i świerk pospolity (*Picea abies*).
- B. lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) i grab pospolity (*Carpinus betulus*).
- C. olsza czarna (*Alnus glutinosa*) i jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*).
- D. dąb szypułkowy (*Quercus robur*) i sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*).

### Zadanie 12.

Zbiorowisko roślinne przywodne przedstawione na fotografii to szuwar



- A. mallowy.
- B. trzciny.
- C. oczeretki.
- D. wielkoturzycy.

### Zadanie 13.

Przeprowadzenie inwentaryzacji dendrologicznej wymaga umiejętności

- A. posługiwania się teodolitem.
- B. rozpoznawania gatunków roślin.
- C. sporządzania projektów technicznych.
- D. przeprowadzania pomiarów wysokościowych.

### Zadanie 14.

Analiza drzewostanu w ramach inwentaryzacji ogólnej terenu obejmuje określenie

- A. wieku i wysokości drzew.
- B. ilości drzew każdego gatunku.
- C. stanu zdrowotnego poszczególnych drzew.
- D. średnicy korony oraz pierśnicy każdego drzewa.

### Zadanie 15.

Inwentaryzacja szaty roślinnej polega na wykonaniu w terenie pomiarów

- A. sytuacyjnych.
- B. realizacyjnych.
- C. wysokościowych.
- D. powykonawczych.

### Zadanie 16.

Na glebach lekkich, przepuszczalnych, ubogich w składniki pokarmowe można zakładać

- A. ogrody skalne.
- B. ogrody różane.
- C. rabaty bylinowe.
- D. kwietniki sezonowe.

### Zadanie 17.

Gatunki bylin nadające się do obsadzenia miejsc zacienionych należą do rodzajów

- A. miodunka (*Pulmonaria*) i floks (*Phlox*).
- B. niecierpek (*Impatiens*) i begonia (*Begonia*).
- C. konwalia (*Convallaria*) i barwinek (*Vinca*).
- D. rozchodnik (*Sedum*) i rojnik (*Sempervivum*).

### Zadanie 18.

Gatunkiem, uprawianym głównie dla barwnych i długo utrzymujących się na krzewie żółtych, pomarańczowych lub czerwonych owoców jest

- A. ogień szkarłatny (*Pyracantha coccinea*).
- B. mahonia pospolita (*Mahonia aquifolium*).
- C. pigwowiec japoński (*Chaenomeles japonica*).
- D. winobluszcz pięciolistkowy (*Parthenocissus quinquefolia*).

**Zadanie 19.**

Do roślin cebulowych, zakwitających w ogrodach wczesną wiosną, należy

- A. szafran wiosenny (*Crocus vernus*).
- B. mieczyk ogrodowy (*Gladiolus hybridus*).
- C. szachownica cesarska (*Fritillaria imperialis*).
- D. pierwiosnek ząbkowany (*Primula denticulata*).

**Zadanie 20.**

Oznaczenie graficzne przedstawione na rysunku należy stosować do zaznaczenia



- A. przepłotni.
- B. schodów.
- C. pergoli.
- D. skarp.

**Zadanie 21.**

Różaneczniki i azalie należy sadzić w glebie o odczynie

- A. kwaśnym.
- B. obojętnym.
- C. zasadowym.
- D. lekko kwaśnym.

**Zadanie 22.**

Najszybszym sposobem zakładania trawników na dużych powierzchniach oraz zazieleniania wysokich, stromych skarp jest

- A. aerosiew.
- B. hydrosiew.
- C. wysiew ręczny nasion.
- D. wysiew nasion siewnikami.

**Zadanie 23.**

Młode drzewo bez bryły korzeniowej, na miejsce stałe, należy posadzić

- A. za pomocą przesadzarki do drzew.
- B. głębiej o 10 cm niż rośło poprzednio.
- C. w odpowiedniej wielkości zaprawionym dole.
- D. bez zdejmowania juty zabezpieczającej system korzeniowy.

### **Zadanie 24.**

Kiedy należy zastosować przekompostowany obornik pod różankę?

- A. Rok przed sadzeniem.
- B. Latem przed sadzeniem.
- C. Wiosną przed sadzeniem.
- D. Jesienią przed sadzeniem.

### **Zadanie 25.**

Saletry i saletrzaki należy stosować w celu uzupełnienia w glebie niedoborów

- A. azotu.
- B. potasu.
- C. wapnia.
- D. fosforu.

### **Zadanie 26.**

Chwastem wieloletnim, którego zwalczenie wymaga szczególnej staranności podczas przygotowania podłoża pod nasadzenia roślinne, jest

- A. mak polny.
- B. skrzyp polny.
- C. gwiazdnica pospolita.
- D. żóltlica drobnokwiatowa.

### **Zadanie 27.**

W przypadku sadzenia szpaleru drzew w niekorzystnych warunkach siedliskowych, np. wzdłuż ulicy miejskiej, wskazane jest

- A. przygotowanie głębokich dołów.
- B. poprawienie struktury i nawadnianie gleby.
- C. wykonanie warstwy drenującej na dnie dołu.
- D. silne zredukowanie systemu korzeniowego drzew.

### **Zadanie 28.**

Cięcie roślin charakteryzujących się tzw. płaczem wiosennym należy wykonać po

- A. wystąpieniu wyraźnych oznak wegetacji.
- B. zakończeniu wzrostu.
- C. zawiązaniu owoców.
- D. kwitnieniu.



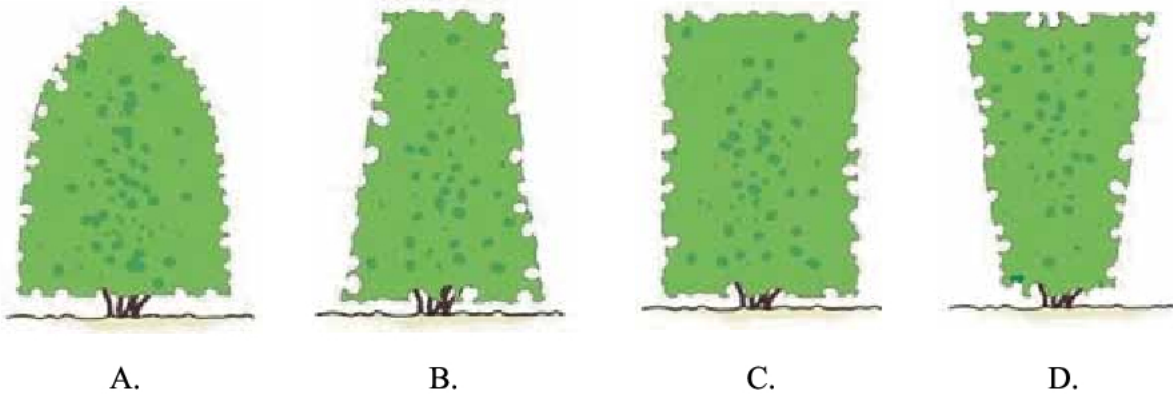
### Zadanie 29.

Bardzo stare drzewa i krzewy o słabej żywotności wymagają cięcia

- A. odmładzającego.
- B. formującego koronę.
- C. zwiększającego kwitnienie.
- D. poprawiającego bezpieczeństwo.

### Zadanie 30.

Prawidłowo uformowany żywopłot powinien mieć kształt



### Zadanie 31.

Stroiszem, na okres zimy, należy okrywać

- A. róże rabatowe.
- B. tawuły japońskie.
- C. funkcie ogrodowe.
- D. piwonie ogrodowe.

### Zadanie 32.

Aby ograniczyć występowanie mchów na trawnikach, należy wykonać nawożenie

- A. azotem.
- B. potasem.
- C. wapniem.
- D. fosforem.

### Zadanie 33.

Piaskowanie trawników należy wykonać

- A. po podlaniu trawnika.
- B. po niskim skoszeniu darni.
- C. po wertykulacji lub aeracji.
- D. po wałowaniu powierzchni.



### Zadanie 34.

Aby zapewnić roślinom stały dostęp do składników pokarmowych, stopniowo uwalnianych z nawozów mineralnych, należy zastosować doglebowo

- A. mocznik.
- B. polifoskę.
- C. osmocote.
- D. hydrofoskę.

### Zadanie 35.

Oprysku chemicznymi środkami ochrony roślin **nie należy**

- A. wykonywać, gdy liście roślin są suche.
- B. wykonywać podczas wietrznej pogody.
- C. wykonywać po wieczornym oblocie pszczół.
- D. wykonywać, gdy temperatura powietrza nie przekracza 20°C.

### Zadanie 36.

Do zwalczania rdzy i mączniaków metodą chemiczną należy wykonać oprysk

- A. herbicydem.
- B. fungicydem.
- C. bakteriocydem.
- D. moluskocydem.

### Zadanie 37.

Przed suszą fizjologiczną należy chronić szczególnie rośliny

- A. wodne.
- B. cebulowe.
- C. doniczkowe.
- D. zimozielone.

### Zadanie 38.

Najczęściej stosowaną metodą nawadniania roślin, produkowanych w gospodarstwach szkółkarskich metodą polową oraz w pojemnikach na zewnątrz, jest

- A. zamontowanie deszczowni.
- B. rozłożenie linii kroplujących.
- C. rozłożenie węży ogrodowych i zraszaczy.
- D. założenie systemu zraszaczy wynurzeniowych.

### **Zadanie 39.**

Koszty bezpośrednie w kosztorysie nakładczym oblicza się na podstawie

- A. obmiaru, nakładów i cen jednostkowych.
- B. kosztów ogólnych budowy i kosztów zarządu.
- C. planowanego zysku i kosztów zakupu materiałów.
- D. wartości kosztorysowej materiałów i pracy sprzętu, bez robocizny i kosztów zarządu.

### **Zadanie 40.**

Aby obliczyć cenę brutto usługi ogrodniczej należy

- A. do kosztów bezpośrednich dodać koszty pośrednie.
- B. do kwoty netto doliczyć obowiązującą stawkę VAT.
- C. do kwoty netto dodać wartość kosztów bezpośrednich.
- D. do wartości kosztorysowej robocizny i materiałów doliczyć koszty pracy sprzętu.

