

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**

Układ graficzny © CKE 2013

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
CZĘŚĆ PISEMNA

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. trzcinowy.
- C. oczeretowy.
- D. wielkoturzycowy.

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 rosło 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.

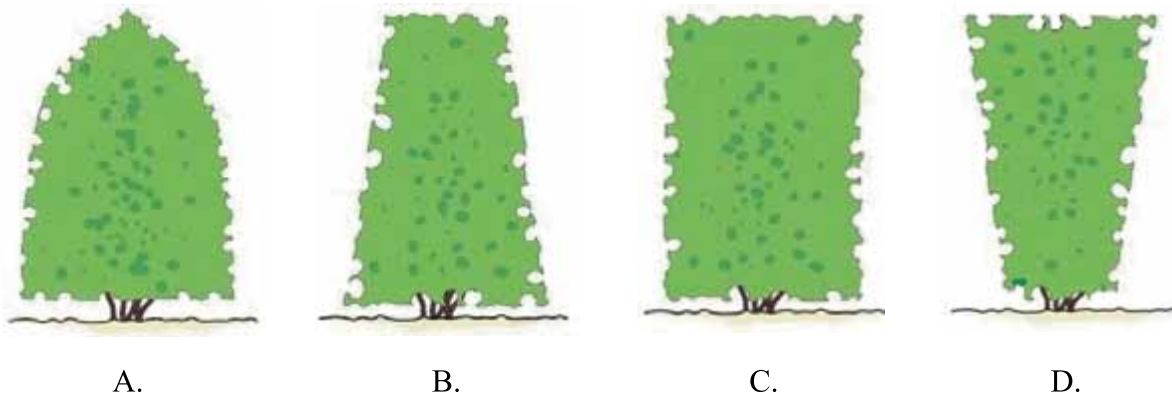
Zadanie 29.

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. funkje 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.

