

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

Oznaczenie kwalifikacji: **RL.21**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

RL.21-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 13 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 krater 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.

Które rośliny można polecić do sadzenia na brzegach cieków wodnych, w celu ich ochrony przed erozją?

- A. Buki, klony.
- B. Głogi, śliwy.
- C. Graby, dęby.
- D. Wierzby, topole.

Zadanie 2.

Który gatunek rośliny polecany jest do tworzenia letnich kwietników dywanowych?

- A. Lewkonia długopłatkowa (*Matthiola longipetala*).
- B. Aster krzaczasty (*Symphotrichum dumosum*).
- C. Groszek pachnący (*Lathyrus odoratus*).
- D. Szałwia błyszcząca (*Salvia splendens*).

Zadanie 3.

Główną funkcją, którą spełnia szpaler drzew liściastych oddzielający teren zamieszkały od trasy komunikacyjnej, jest funkcja

- A. kulturowa.
- B. izolacyjna.
- C. estetyczna.
- D. klimatyczna.

Zadanie 4.

Który gatunek rośliny drzewiastej polecany jest do tworzenia szpalerów formowanych?

- A. Topola biała (*Populus alba*).
- B. Buk pospolity (*Fagus sylvatica*).
- C. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*).
- D. Jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*).

Zadanie 5.

Do posadzenia w parku na stanowisku cienistym i glebie wilgotnej można polecić

- A. parzydło leśne (*Aruncus dioicus*).
- B. jeżówkę purpurową (*Echinacea purpurea*).
- C. bodziszek popielaty (*Geranium cinereum*).
- D. krwawnik wiązówkowaty (*Achillea filipendulina*).

Zadanie 6.

Które pnącze charakteryzuje zdolność wspinania się po pniach drzew bez konieczności stosowania do tego celu dodatkowych specjalnych konstrukcji wspierających?

- A. Malina (*Rubus sp.*)
- B. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*).
- C. Róża wielokwiatowa (*Rosa multiflora*).
- D. Powojnik wielokwiatowy (*Clematis sp.*).

Zadanie 7.



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

Do wykonania wiosennego cięcia prześwietlającego krzewów liściastych należy użyć narzędzia przedstawionego na

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

Zadanie 8.

Którym narzędziem należy wykopać dół przeznaczony do posadzenia krzewu róży parkowej?

- A. Szufłą.
- B. Łopatą.
- C. Łopatką.
- D. Szpadlem.

Zadanie 9.

Zgodnie z zaleceniami jakościowymi dla materiału szkółkarskiego, opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, przeznaczone do sprzedaży różaneczniki i azalie powinny mieć

- A. wykształcone liścienie i pierwsze pędy.
- B. wykształconą, rozwiniętą rozetę liściową.
- C. wykształcone 2 lub 3 pędy, bez pąków kwiatowych.
- D. wykształcone 2 lub 3 pędy z uformowanymi pąkami kwiatowymi.

Zadanie 10.

Którego gatunku drzew **nie należy** przesadzać metodą z odkrytym systemem korzeniowym?

- A. Sosny pospolitej (*Pinus sylvestris*).
- B. Lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*).
- C. Klonu zwyczajnego (*Acer platanoides*).
- D. Modrzewia europejskiego (*Larix decidua*).

Zadanie 11.

Które rośliny można polecić do uprawy gruntowej w szkółce roślin ozdobnych zlokalizowanej na glebach ubogich, suchych i piaszczystych?

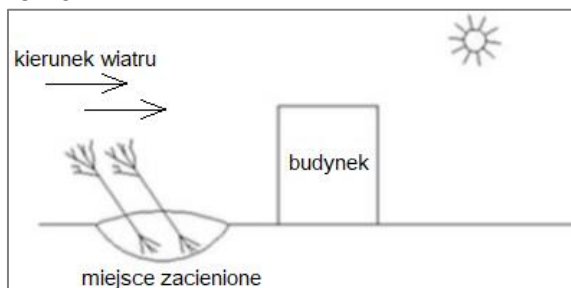
- A. Żywotniki (*Thuja sp.*).
- B. Jałowce (*Juniperus sp.*).
- C. Borówki (*Vaccinium sp.*).
- D. Azalie (*Rhododendron sp.*).

Zadanie 12.

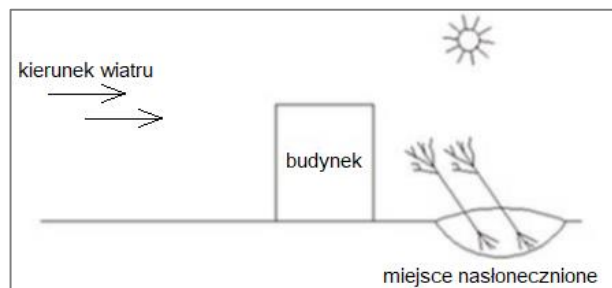
Ile wynosi maksymalny czas przechowywania zrolowanej darni, w chłodne dni wiosenne i jesienne, bez zagrożenia jej uszkodzenia?

- A. 0,5 doby.
- B. 2 doby.
- C. 5 dób.
- D. 7 dób.

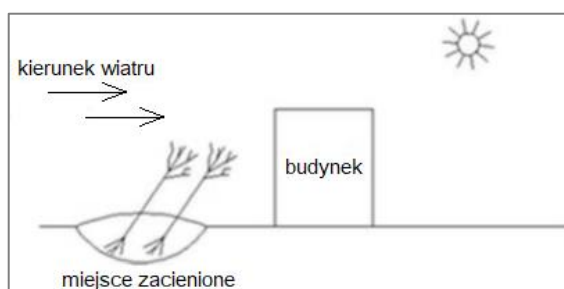
Zadanie 13.



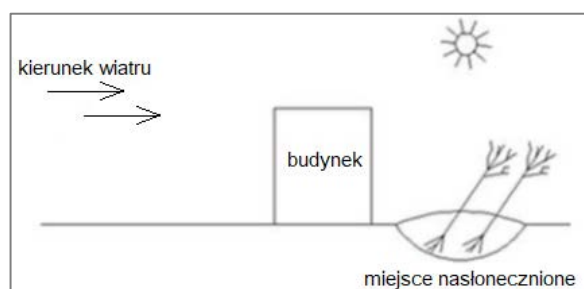
Schemat 1.



Schemat 2.



Schemat 3.



Schemat 4.

Na którym schemacie przedstawiono poprawny sposób doławiania roślin?

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

Zadanie 14.

Do roślin cebulowych lub bulwiastych polecanych do tworzenia dekoracji florystycznych wczesną wiosną należą

- A. mieczyk (*Gladiolus sp.*), kosaciec syberyjski (*Iris sibirica*).
- B. krokus (*Crocus sp.*), śnieżyczka przebiśnieg (*Galanthus nivalis*).
- C. czosnek ozdobny (*Allium sp.*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*).
- D. zimowit jesienny (*Colchicum autumnale*), tulipan ogrodowy (*Tulipa*).

Zadanie 15.

Którą roślinę należy dobrać do bukietu z żółtych tulipanów, aby uzyskać kompozycję barwną kontrastową?

- A. Fioletowe irysy.
- B. Zielone anturium.
- C. Różowe goździki.
- D. Pomarańczowe gerbery.

Zadanie 19.



Ilustracja 1.



Ilustracja 2.



Ilustracja 3.



Ilustracja 4.

Na której ilustracji przedstawiono widok fragmentu ogrodu o symetrycznym układzie kompozycji?

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

Zadanie 20.



Które zasady kompozycji zostały wykorzystane w komponowaniu ogrodu przedstawionego na ilustracji?

- A. Symetria i dominanta.
- B. Dominanta i asymetria.
- C. Symetria i kontrast barw.
- D. Kontrast barw i asymetria.

Zadanie 21.

Przedstawione na ilustracji drzewa tworzą

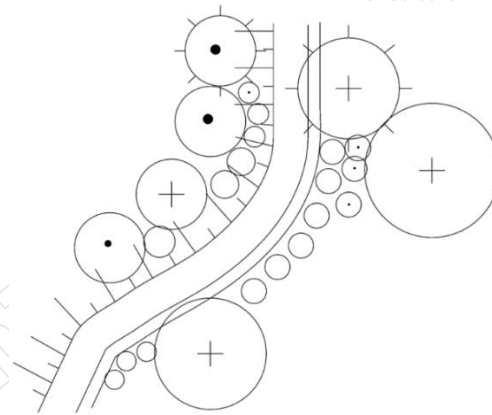
- A. rytm.
- B. akcent.
- C. paralelę.
- D. dominantę.



Zadanie 22.

Ile projektowanych drzew liściastych zaznaczono na przedstawionym fragmencie planu?

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



Zadanie 23.

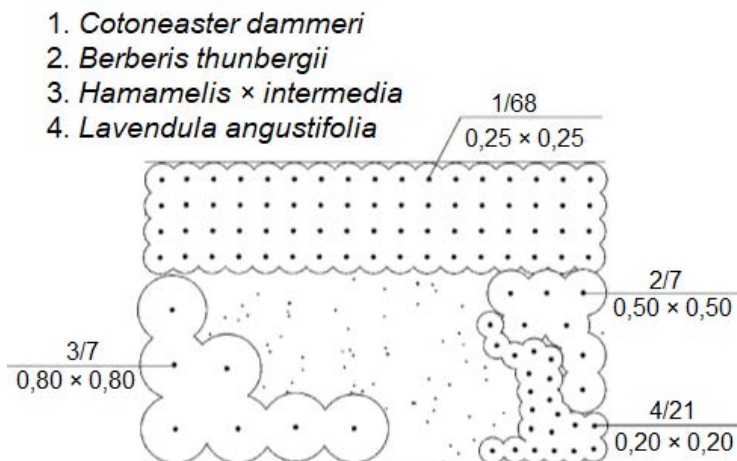
Ile wyniesie na planie w skali 1:50 długość projektowanego kwietnika sezonowego, jeżeli w rzeczywistości ma wynosić 3,0 m?

- A. 1,5 cm
- B. 6,0 cm
- C. 12,0 cm
- D. 15,0 cm

Zadanie 24.

Ile wynosi projektowana rozstawa sadzenia irgi Dammera (*Cotoneaster dammeri*) zgodnie z przedstawionym fragmentem projektu wykonawczego?

- A. $0,20 \times 0,20$ m
- B. $0,25 \times 0,25$ m
- C. $0,50 \times 0,50$ m
- D. $0,80 \times 0,80$ m



Zadanie 25.

Ile sztuk roślin potrzeba do zagospodarowania terenu o powierzchni 5 m^2 , jeśli zalecana rozstawa wynosi $0,20 \times 0,20$ m?

- A. 20 sztuk.
- B. 25 sztuk.
- C. 100 sztuk.
- D. 125 sztuk.

Zadanie 26.

Które rośliny można zastosować do uzupełnienia kompozycji ogrodu skalnego zaprojektowanego w kolorystyce białej?

- A. Gęsiówkę kaukaską (*Arabis caucasica*), ubiorek wieczniezielony (*Iberis sempervirens*).
- B. Rojnik ogrodowy (*Sempervivum hybridum*), rozchodnik kamczacki (*Sedum kamtschaticum*).
- C. Omieg wschodni (*Doronicum orientale*), macierzankę piaskową (*Thymus serpyllum*).
- D. Dąbrówkę rozłogową (*Ajuga reptans*), miłka wiosennego (*Adonis vernalis*).

Zadanie 27.

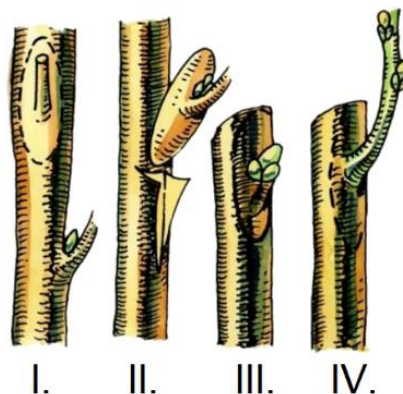
Który sposób sadzenia można polecić do założenia wąskiego, bardzo zwartego żywopłotu z cisu pospolitego (*Taxus baccata*)?

- A. W trójkę, w dołach.
- B. W trójkę, w rowach.
- C. Jednorzędowo, w dołach.
- D. Jednorzędowo, w rowach.

Zadanie 28.

Które narzędzie przeznaczone jest do wykonywania zabiegu, którego kolejne etapy przedstawiono na ilustracji?

- A. Nóż sierpak.
- B. Nóż okulizak.
- C. Sekator dwuręczny.
- D. Sekator jednoręczny.



Zadanie 29.

Która praca pielęgnacyjna wykonywana jest z wykorzystaniem narzędzia przedstawionego na ilustracji?

- A. Aeracja wglębna.
- B. Rozgrabianie kretowisk.
- C. Aeracja powierzchniowa.
- D. Grabienie skoszonej trawy.



Zadanie 30.

Dodanie piasku do gleby ma na celu

- A. rozluźnienie podłoża.
- B. obniżenie pH podłoża.
- C. podwyższenie wilgotności podłoża.
- D. zwiększenie zawartości makroelementów w podłożu.

Zadanie 31.

W celu poprawienia pojemności wodnej gleby piaszczystej, należy dodać do niej

- A. gruboziarnisty żwir.
- B. substrat torfowy.
- C. mielony dolomit.
- D. mieloną korę.

Zadanie 32.

Przygotowanie gleby pod uprawę roślin wrzosowatych należy rozpocząć od

- A. domieszania piasku.
- B. przekopania podłoża.
- C. wykonania nawożenia.
- D. weryfikacji odczynu gleby.

Zadanie 33.

Właściciel zamierza posadzić w ogrodzie różanecznik katawbijski (*Rhododendron catawbiense*). Gleba w miejscu sadzenia jest przepuszczalna, o odczynie obojętnym. Który zabieg jest niezbędny, aby przystosować warunki glebowe do potrzeb sadzonej rośliny?

- A. Wałowanie.
- B. Zakwaszanie.
- C. Wapnowanie.
- D. Zagęszczanie.

Zadanie 34.

Które rośliny wymagają corocznego cięcia wiosennego?

- A. Róże rabatowe.
- B. Jałowce płózące.
- C. Sosny dwuigielne.
- D. Berberysy zimozielone.

Zadanie 35.

Którego rodzaju nawozów **nie należy** stosować jesienią w uprawie krzewów i drzew ozdobnych?

- A. Azotowych.
- B. Potasowych.
- C. Wapniowych.
- D. Magnezowych.

Zadanie 36.

Przedstawiony na rysunku piktogram, umieszczony na opakowaniu środka do ochrony roślin oznacza, że środek ten jest

- A. zawiesiną gotową do użycia.
- B. roztworem wodnym gotowym do użycia.
- C. koncentratem w formie stałej do rozcieńczenia.
- D. koncentratem w formie płynnej do rozcieńczenia.



Zadanie 37.

Do nawadniania krzewów ozdobnych, posadzonych wzdłuż ogrodzenia ogrodu przydomowego, najlepiej polecić

- A. zamgławianie.
- B. deszczowanie.
- C. nawadnianie zalewowe.
- D. nawadnianie kropelkowe.

Zadanie 38.

Ile m³ ziemi urodzajnej należy przygotować do założenia rabaty o powierzchni 1 200 m², jeżeli nakłady zużycia ziemi wynoszą 15,4 m³ na 100 m²?

- A. 12,83 m³
- B. 18,48 m³
- C. 128,33 m³
- D. 184,80 m³

Zadanie 39.

Nakłady na 1 ha trawników

Tablica 0404

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Wykonanie trawników parkowych siewem			
					bez nawożenia		z nawożeniem	
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	Kategoria gruntu			
					I - II	III	I - II	III
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	762	Ogrodnicy - grupa II	149	r-g	54,44	54,44	54,44	54,44
02	761	Ogrodnicy - grupa I	149	r-g	-	-	7,44	7,54
		Razem	149	r-g	54,44	54,44	61,88	61,98
20	-	Nasiona traw	33	kg	180,00	180,00	180,00	180,00
21	1420800	Azofoska	34	t	-	-	0,50	0,50
70	-	Zaprzęg jednokonny (1)	-	k-g	22,50	32,40	24,20	34,10

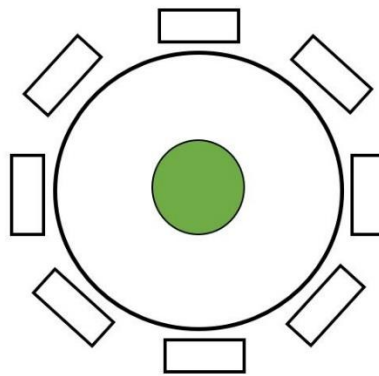
Na podstawie danych zamieszczonych w tablicy z KNR 2-21 oblicz koszt robocizny związanej z założeniem trawnika parkowego o powierzchni 0,5 ha metodą siewu, w gruncie kategorii III, z nawożeniem, jeżeli cena 1 roboczogodziny wynosi 30,00 zł.

- A. 816,60 zł
- B. 928,20 zł
- C. 929,70 zł
- D. 1 859,40 zł



Zadanie 40.

W pracowni florystycznej zamówiono skromną dekorację stołu na przyjęcie ślubne. Zgodnie z zamówieniem i przedstawionym na rysunku szkicem sytuacyjnym należy wykonać kompozycję

- A. niską wielostronną.
- B. niską jednostronną.
- C. wysoką wielostronną.
- D. wysoką jednostronną.



Legenda

-  miejsce siedzące
-  usytuowanie kompozycji