



**Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Przyrody
dla uczniów szkół podstawowych
województwa kujawsko-pomorskiego**

Etap szkolny – 9 października 2015

Kod ucznia: _____

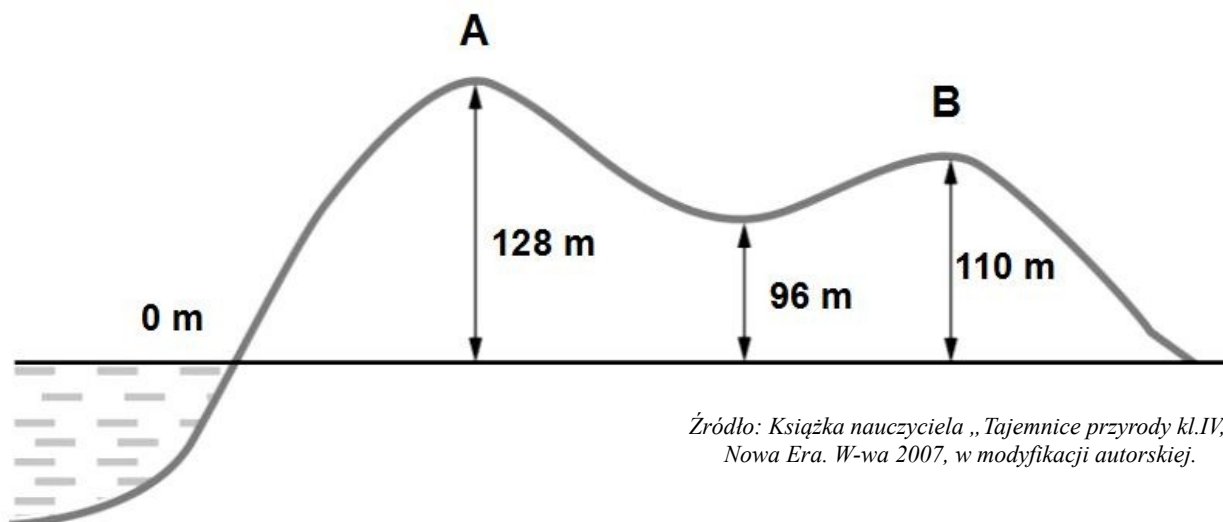
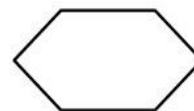
Wynik: _____ / 80 pkt.

Instrukcja dla ucznia

Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, przeczytaj uważnie poniższą instrukcję.

1. **Wpisz** w wyznaczonym miejscu powyżej **swój kod** ustalony przez Komisję Konkursową. **Nie wpisuj swojego imienia i nazwiska.**
2. Przed rozpoczęciem pracy **sprawdź, czy twój arkusz testowy jest kompletny.** Niniejszy arkusz testowy składa się z 12 stron i zawiera 22 zadania. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek braki lub błędy w druku, zgłoś je natychmiast Komisji Konkursowej.
3. Przeczytaj uważnie i ze zrozumieniem polecenia i wskazówki do każdego zadania.
4. Odpowiedzi zapisuj **długopisem z czarnym lub niebieskim tuszem.**
5. Dbaj o czytelność pisma i precyzję odpowiedzi. W zadaniach wielokrotnego wyboru poprawne odpowiedzi zaznaczaj zgodnie z poleceniem.
6. **Nie używaj korektora.** Jeżeli pomylisz się, błędną odpowiedź otocz kółkiem i ponownie udziel poprawnej odpowiedzi. Oceniane będą tylko odpowiedzi, które zostały zaznaczone lub wpisane zgodnie z poleceniem i umieszczone w miejscu do tego przeznaczonym.
7. Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów, którą można uzyskać.
8. Na ostatniej stronie testu znajdziesz miejsce na brudnopis. **Brudnopis nie podlega ocenie.**
9. **Pracuj samodzielnie.**
10. Nie wolno wносить telefonów komórkowych na konkurs.
11. Całkowity czas na wykonanie testu pisemnego wynosi **60 minut.**

Zad. 1 (0-2 pkt.) Rysunek przedstawia wzniesienie o dwóch wierzchołkach.

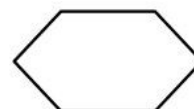


Podaj jaka jest **wysokość bezwzględna punktu B**:

*Nie zapomnij
podać jednostek!*

Podaj jaka jest **wysokość względna punktu A**:

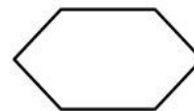
Zad. 2 (0-4 pkt.) Na podstawie informacji w tabeli rozpoznaj kierunek geograficzny (może to być także kierunek pośredni).



Opis sytuacji	Kierunek geograficzny
Jest godzina 12:00, stoisz plecami do Słońca z rękami rozłożonymi na boki. Jaki kierunek wskazuje Twoja prawa ręka?	
Kierunek ten wskazuje najkrótszy cień rzucany w ciągu dnia przez gnomon.	
Po tej stronie świata śnieg topnieje najwolniej.	
Tu Słońce wschodzi w dniu 22 grudnia.	

Zad. 3 (0-3 pkt.) Dopasuj opisy zjawisk pogodowych do ich nazw

(w wykropkowane pola wpisz literę opisu).



- A. Kryształki lodu w kształcie długich igiełek osadzają się zimą na wysokich obiektach.
- B. Gdy spada temperatura powietrza para wodna osadza się w postaci kropelek na ziemi i roślinach.
- C. Podczas przymrozków kryształki lodu osadzają się zimą na ziemi i roślinach.
- D. Opad w postaci bryłek lodu.
- E. Chmura tworząca się tuż nad powierzchnią ziemi.
- F. Warstwa lodu powstająca z opadów deszczu w temperaturze poniżej 0°C.

GOŁOLEDŹ -

GRAD -

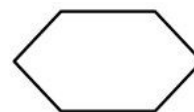
SZRON -

MGŁA -

ROSA -

SZADŹ -

Zad. 4 (0-6 pkt.) Podaj **nazwy przyrządów** służących do pomiarów składników pogody oraz **symbole jednostek**, w których dany pomiar jest dokonywany.



Składnik pogody	Przyrząd pomiarowy	Jednostka pomiarowa
Ciśnienie atmosferyczne		
Wilgotność powietrza		
Ilość opadów		

Zad. 5 (0-4 pkt.)

a) **Uzupełnij zdania** wpisując w wykropkowane pola słowa „małe” lub „duże”.



Na mapach topograficznych przedstawia się obszary.

Skale na takich mapach są, np. 1 : 1000.

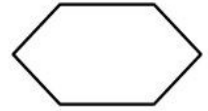
b) **Dokończ zdania.**

Górna ramka mapy zawsze wskazuje kierunek

Przyrząd ułatwiający zorientowanie mapy w terenie to

Zad. 6 (0-2 pkt.) Uczniowie planując wycieczkę skorzystali z mapy oraz z przewodnika turystycznego. Zmierzyli, że długość trasy na mapie wynosi 5 cm, a w przewodniku przeczytali, że mają do przejścia 25 km.

Oblicz jaka była skala mapy, z której skorzystali uczniowie i zapisz wynik w postaci skali liczbowej.



Obliczenia:

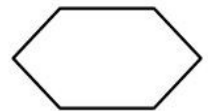
Skala mapy:

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Zad. 7 (0-3 pkt.)

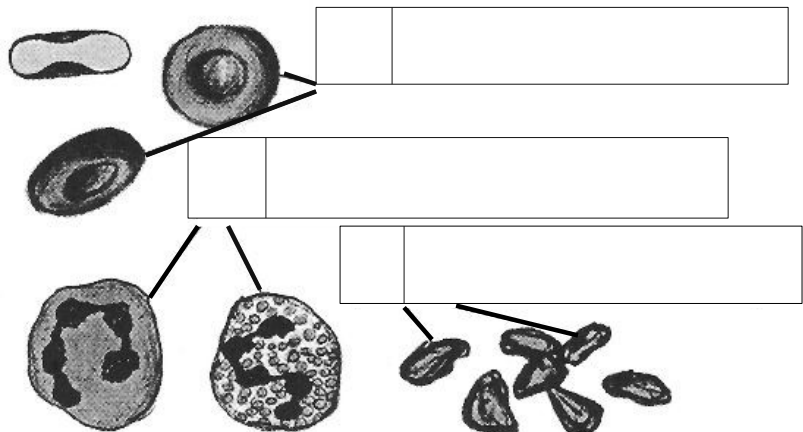
W puste pola wpisz **nazwę składników krwi** oraz **symbol literowy** określający ich funkcję.



A. Zwalczają wirusy i bakterie.

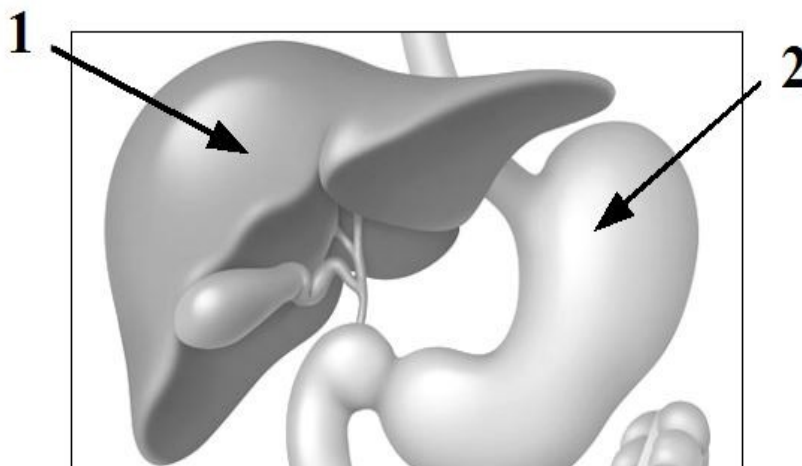
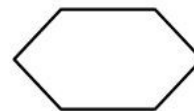
B. Transportują tlen do komórek.

C. Dzięki nim krew może krzepnąć.



Źródło: Holak, Ruda-Groborz, „Biologia – zbiór zadań dla ucznia i nauczyciela...”, Operon, Rumia 2001

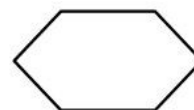
Zad. 8 (0-3 pkt.) Rysunek przedstawia fragment układu pokarmowego człowieka. Rozpoznaj i **podaj nazwy narządów** oznaczonych strzałkami, a następnie **podkreśl nazwę** tego, w którym zachodzi trawienie pokarmu.



Źródło internetowe

1 - 2 -

Zad. 9 (0-4 pkt.) Określ, czy wymienione poniżej choroby człowieka są chorobami wywołanymi przez **wirusy** (jeśli tak - wpisz „W”), czy **bakterie** (wpisz „B”)



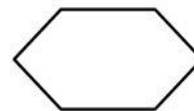
salmonelloza		borelioza	
grypa		tężec	
ospa wietrzna		AIDS	
wścieklizna		angina	

Zad. 10 (0-6 pkt.) Spośród wymienionych produktów spożywczych podkreśl te, które są **pochodzenia roślinnego**.



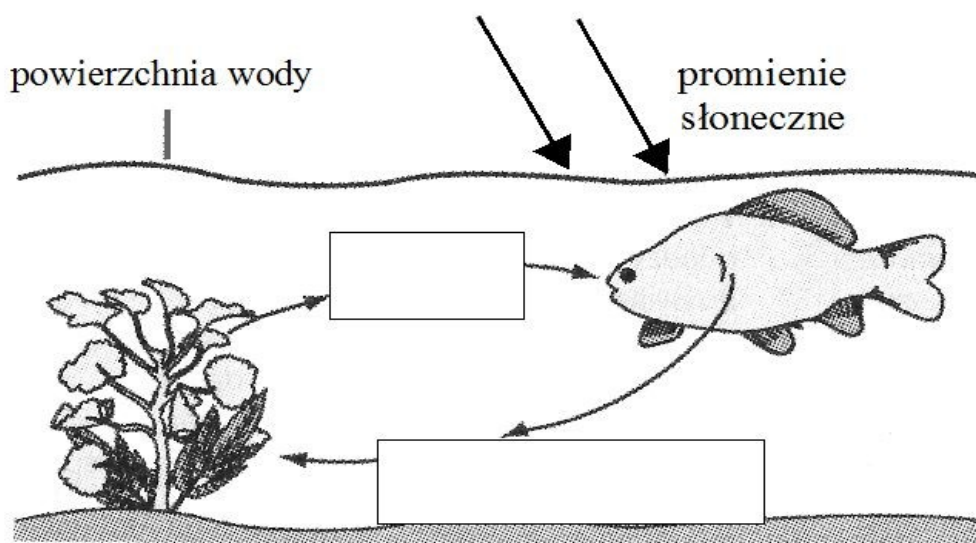
MASŁO	MAKA	SER ŻÓŁTY	TWARÓG
KAKAO	OLEJ	RYŻ	CUKIER
KASZA	SMALEC	KEFIR	JAJKA

Zad. 11 (0-4 pkt.) Składniki pokarmowe pełnią ważne funkcje w organizmie. Przyporządkuj do wymienionych składników **skutki ich niedoboru** w naszej diecie (wpisz w wykropkowane pola odpowiednią cyfrę).



białka -	1. zmęczenie, brak energii do pracy i nauki
witamina A -	2. skłonność do złamań kości, osłabienie zębów
witamina K -	3. łuszczenie się skóry, zaburzenia widzenia
wapń -	4. wolniejsze krzepnięcie krwi
witamina B₂ -	5. zahamowanie wzrostu
węglowodany -	6. zniekształcenie kości (krzywica)
witamina C -	7. choroby dziąseł, częste przeziębienia
witamina D -	8. pękanie kącików ust (tzw. „zajady”)

Zad. 12 (0-6 pkt.) Wpisz w puste pola nazwy (lub wzory chemiczne) **gazów** wytwarzanych przez rośliny i zwierzęta wodne.



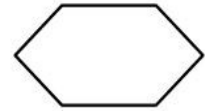
Źródło: Gater, „Zeszyt ćwiczeń i testów...”, Prószyński i S-ka, W-wa 1999.

Gaz, którego wytwarzanie przypisałeś roślinie powstaje **w procesie**

.....

Wymień **czego potrzebują rośliny** do przeprowadzenia tego procesu?

Zad. 13 (0-3 pkt.) Dopasuj do map poziomicowych odpowiadające im formy rzeźby terenu.

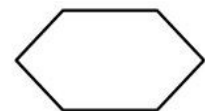


 1	 2	 3
 4	 5	 6
 A	 B	 C
 D	 E	 F

Źródło internetowe

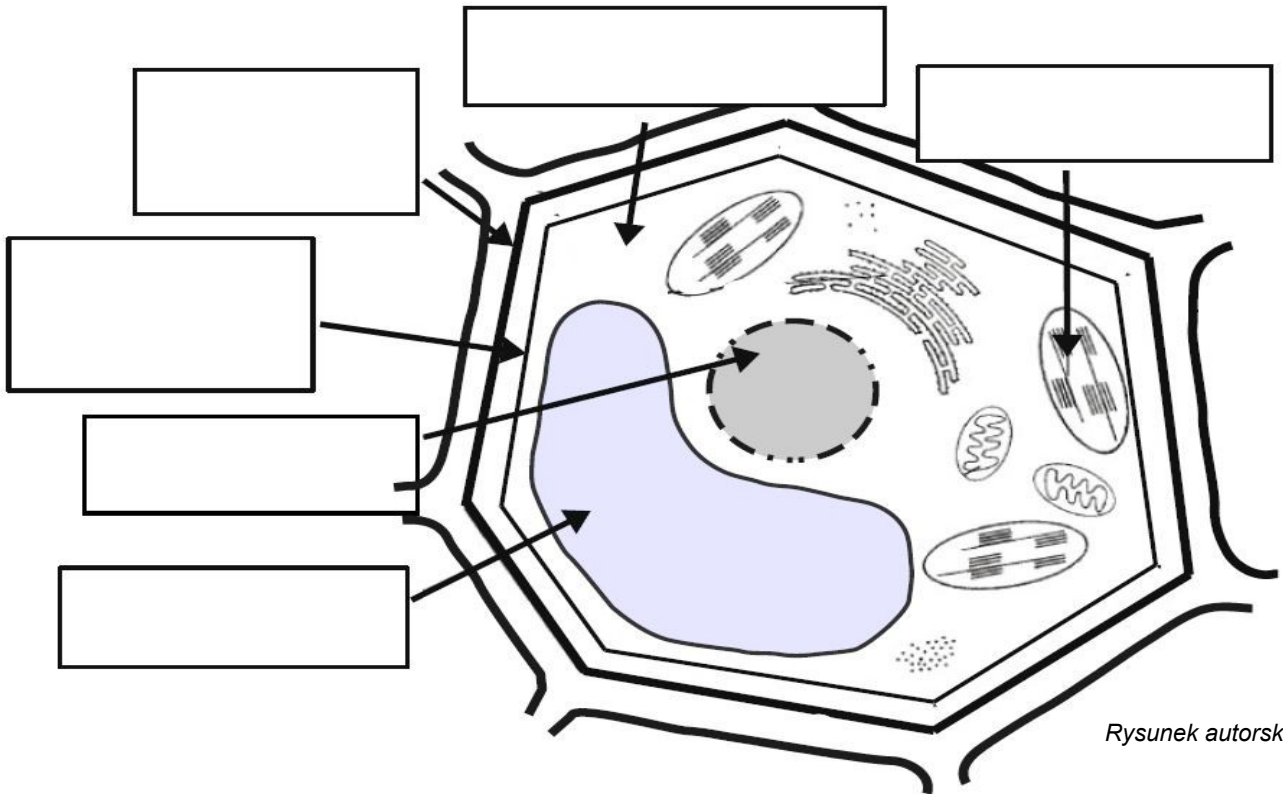
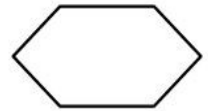
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 -

Zad. 14 (0-2 pkt.) W razie wypadku lub pożaru powinieneś powiadomić odpowiednie służby.



- I. Z telefonu komórkowego zadzwonisz pod numer:
- II. Z telefonu stacjonarnego zadzwonisz pod odpowiedni numer telefonu alarmowego
 - straży pożarnej:
 - pogotowia ratunkowego:
 - policji:

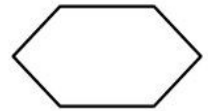
Zad. 15 (0-6 pkt.) Podpisz wskazane na rysunku elementy komórki roślinnej.
Następnie ocenić prawdziwość poniższych stwierdzeń
(podkreśl odpowiedź **TAK** lub **NIE**).



Rysunek autorski

Komórki zwierzęce i bakteryjne nie posiadają ściany komórkowej.	TAK / NIE
Dzięki chloroplastom rośliny mogą się odżywiać.	TAK / NIE
Jądro komórkowe zawiera informację o budowie komórki i zachodzących w niej procesach.	TAK / NIE
W komórkach roślinnych i zwierzęcych znajdują się mitochondria, w których wytwarzana jest energia.	TAK / NIE
Bakterie rozmnażają się płciowo przez podział komórki.	TAK / NIE
W wakuoli komórki roślinnej znajduje się woda i zielony barwnik - chlorofil.	TAK / NIE

Zad. 16 (0-2 pkt.) Uczniowie przeprowadzili na lekcji doświadczenie dotyczące wpływu światła na kiełkowanie nasion rzodkiewki. W tym celu wysiali na wilgotnym podłożu 30 nasion rzodkiewki i umieścili je w zamkniętej szafce.

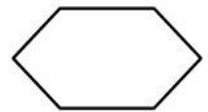


a) Podkreśl **zestaw kontrolny**, który powinni przygotować uczniowie w tym doświadczeniu?

- A. 30 nasion rzodkiewki wysianych na suchym podłożu, umieszczonych w ciemności;
- B. 30 nasion rzodkiewki wysianych na wilgotnym podłożu, umieszczonych na świetle;
- C. 30 nasion innej rośliny wysianych na wilgotnym podłożu, umieszczonych w ciemności;
- D. 30 nasion innej rośliny wysianych na wilgotnym podłożu, umieszczonych na świetle.

b) Sformułuj **problem badawczy** do tego doświadczenia.

Zad. 17 (0-2 pkt.) Rozpoznaj gatunek rośliny, którą przedstawia rysunek.

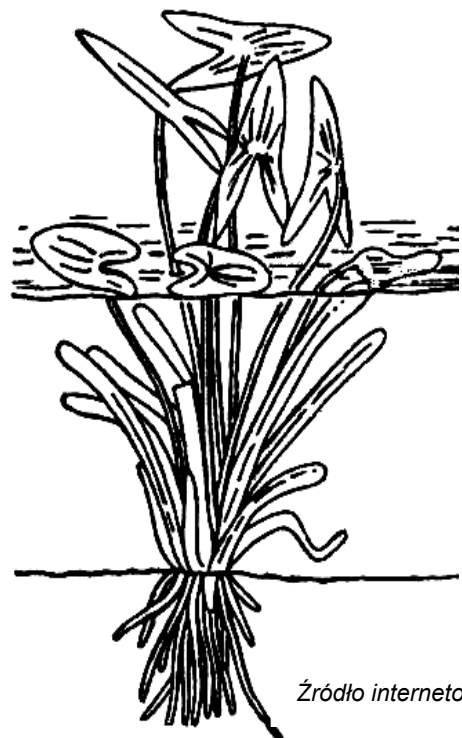


Roślina ta wytwarza 3 rodzaje liści. Wskaż strzałkami liście, których dotyczy każdy z opisów.

A. Są wiotkie, dzięki czemu nie ulegają rozerwaniu. Mogą całą powierzchnią pobierać wodę i sole mineralne.

B. Mają aparaty szparkowe na górnej powierzchni blaszki, ich ogonki liściowe są elastyczne.

C. Ich ogonki liściowe są sztywne, wytrzymałe i chronią blaszki liściowe przed zatopieniem.



Źródło internetowe

Zad. 18 (0-4 pkt.) Spośród podanych nazw roślin i zwierząt występujących na polu uprawnym wyberz i wpisz **po 2 przykłady** do każdej z grup.



ziemniak,	turkuć,	stonka,	fasola,	chaber,	mak,	bielinek
owies,	skowronek,	pszenica,	biedronka,	burak,	rzepak	

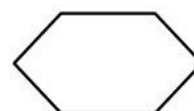
I. Zboża:

II. Chwasty:

III. Rośliny okopowe

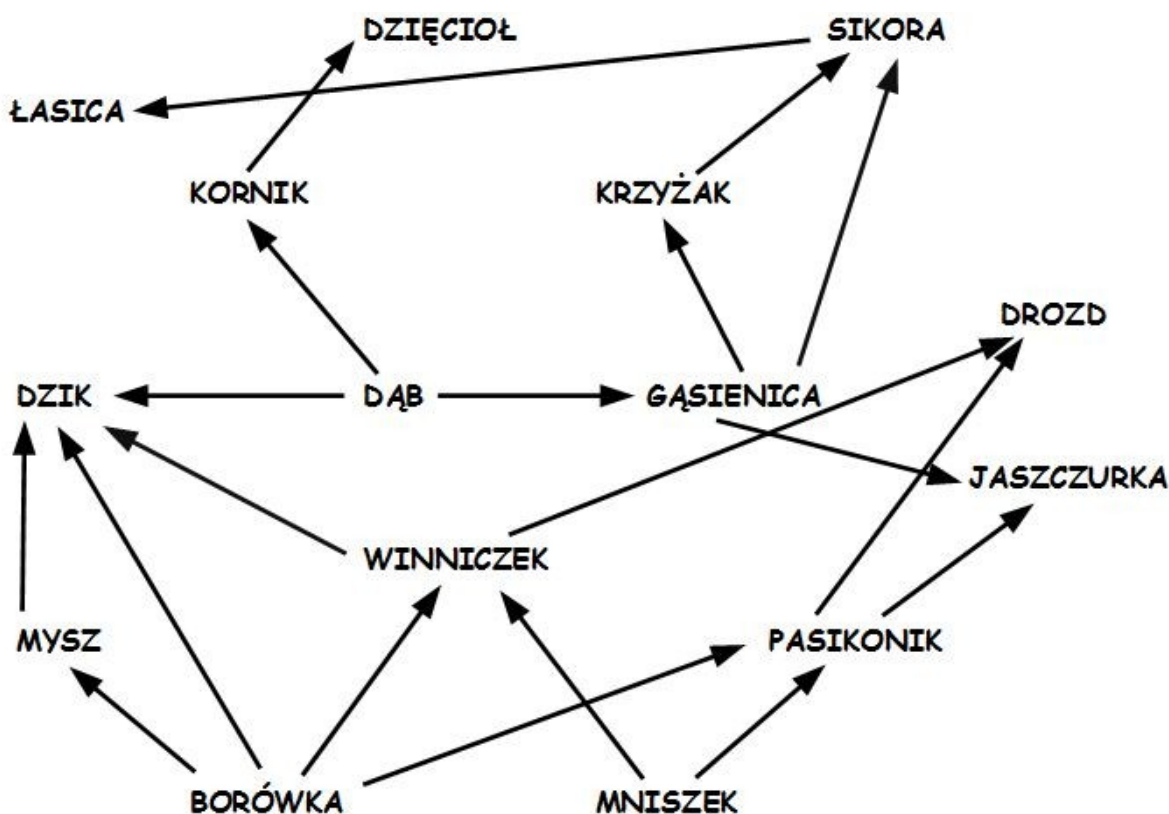
IV. Szkodniki upraw:

Zad. 19 (0-3 pkt.) Na poniższej sieci pokarmowej:



I. podkreśl trzech producentów;

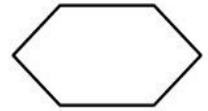
II. podaj nazwę jednego organizmu wszystkożernego:

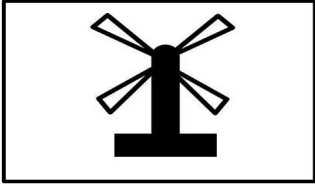
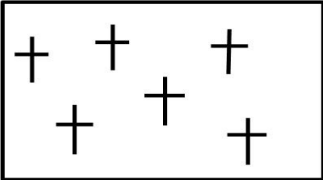
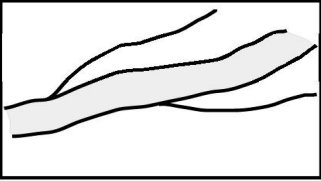
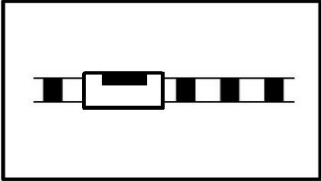
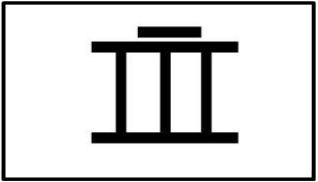
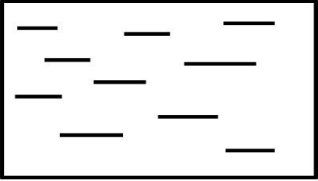


III. Jaki wpływ na liczebność sikorek będzie miało zmniejszenie liczby gąsienic?

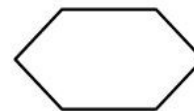
Liczebność sikorek **wzrośnie** / **spadnie** / **pozostanie bez zmian**. (odpowiedź podkreśl)

Zad. 20 (0-6 pkt.) Wskaż co oznaczają podane poniżej **znaki topograficzne** oraz do jakiej kategorii znaków należą.



Znak topograficzny	Co on oznacza? (<i>podkreśl poprawną odpowiedź</i>)	Jaki to rodzaj znaku? (<i>podkreśl poprawną odp.</i>)
	<p><i>kościół</i> <i>wiatrak</i> <i>latarnia morska</i> <i>pomnik</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>
	<p><i>pole uprawne</i> <i>las liściasty</i> <i>kapliczki przydrożne</i> <i>cmentarz</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>
	<p><i>autostrada</i> <i>linia kolejowa</i> <i>rzeka</i> <i>jezioro</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>
	<p><i>autostrada</i> <i>linia kolejowa</i> <i>rzeka</i> <i>przejście dla pieszych</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>
	<p><i>muzeum</i> <i>restauracja</i> <i>schronisko</i> <i>toaleta</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>
	<p><i>obszar zamglony</i> <i>las iglasty</i> <i>teren podmokły</i> <i>las liściasty</i></p>	<p><i>liniowy</i> <i>punktowy</i> <i>powierzchniowy</i></p>

Zad. 21 (0-4 pkt.) Skorupa ziemna jest zbudowana z różnorodnych skał.
Oceń prawdziwość informacji na ich temat.



Piasek, żwir i glinę zaliczamy do tzw. skał luźnych.	TAK / NIE
Bazalt to skała pochodzenia wulkanicznego.	TAK / NIE
Piaskowce powstały ze szkieletów organizmów morskich.	TAK / NIE
Torf i węgiel to skały pochodzenia roślinnego.	TAK / NIE

Zad. 22 (0-1 pkt.) Zaznacz punkt, w którym są wypisane tylko choroby

skóry.



- A. tężec, trądzik, łuszczyca, gruźlica;
- B. czerniak, łuszczyca, grzybica, świerzb;
- C. białaczka, czerwotka, żółtaczka, czerniak;
- D. świerzb, trądzik, borelioza, owsica.

BRUDNOPIS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....