

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

Etap szkolny – 26 października 2016

Kod ucznia: _____

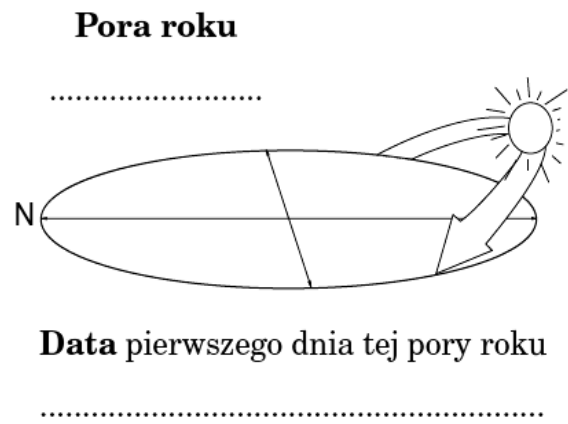
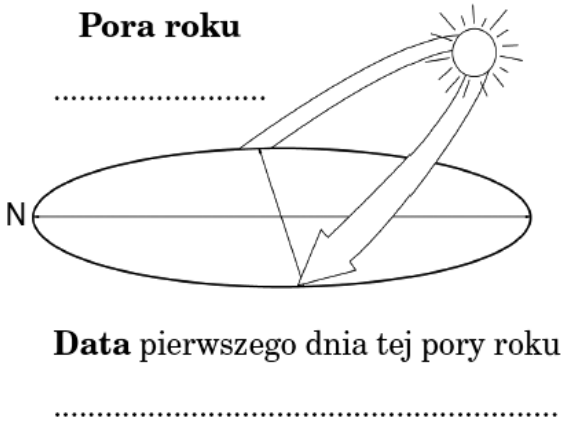
Wynik: _____ / 100 pkt.

Instrukcja dla ucznia

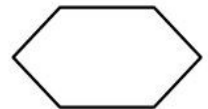
Zanim przystąpisz do rozwiązywania testu, przeczytaj uważnie poniższą instrukcję.

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 21 zadań. Jeśli zauważysz jakiegokolwiek braki lub błędy w druku, zgłoś je natychmiast Komisji Konkursowej.
3. Przeczytaj uważnie 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 się pomylisz, przekreśl błędną odpowiedź 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 możesz uzyskać.
8. Na ostatniej stronie testu znajdziesz miejsce na brudnopis. **Brudnopis nie podlega ocenie.**
9. **Pracuj samodzielnie.**
10. Nie wnoś urządzeń elektronicznych na konkurs.
11. Całkowity czas na pracę z testem wynosi **60 minut.**

Zad. 1 (0-4 pkt.) Rozpoznaj przedstawione na rysunkach pory roku.
Zapisz datę kalendarzowego początku każdej z nich.



Zad. 2 (0-12 pkt.) Zapisz w odpowiednich miejscach tabeli podane w ramce **wyniki pomiarów / obserwacji pogody** oraz podaj nazwy użytych przyrządów.



Uwaga: nie wszystkie pomiary wymagają przyrządów (wpisz „brak”), ale też nazwy przyrządów mogą się powtarzać.

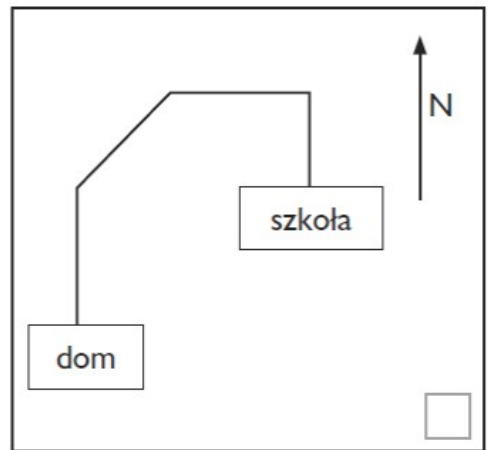
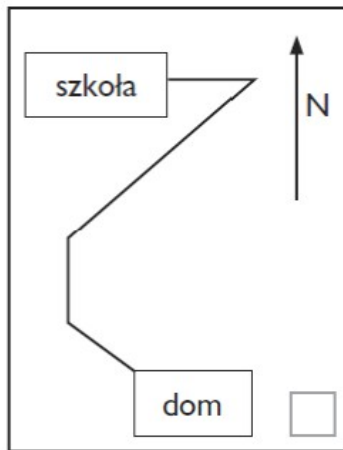
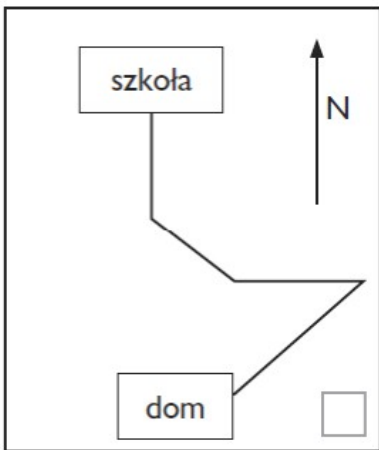
30 mm / 1060 hPa / całkowite / NW / -5°C / 35 m/s

Element pogody	Przyrząd do pomiarów	Wyniki obserwacji / pomiaru
zachmurzenie		
prędkość wiatru		
kierunek wiatru		
ciśnienie atmosferyczne		
opady atmosferyczne		
temperatura powietrza		

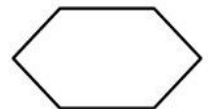
Zad. 3 (0-1 pkt.) Przeczytaj uważnie tekst w ramce. Wpisz znak „x” w okienko na schemacie, na którym przedstawiono drogę, jaką pokonuje Zosia, wracając ze szkoły do domu.



Wychodząc ze szkoły, Zosia kieruje się na **wschód**, później skręca na **południowy zachód**, następnie na **południe** i wreszcie na **południowy wschód**.



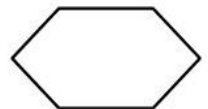
Zad. 4 (0-2 pkt.) Podaj wysokość względną i bezwzględną góry, której wierzchołek wznosi się na 1520 m n. p. m., a jej podnóże znajduje się na wysokości 430 m n. p. m.



Wysokość względna:

Wysokość bezwzględna:

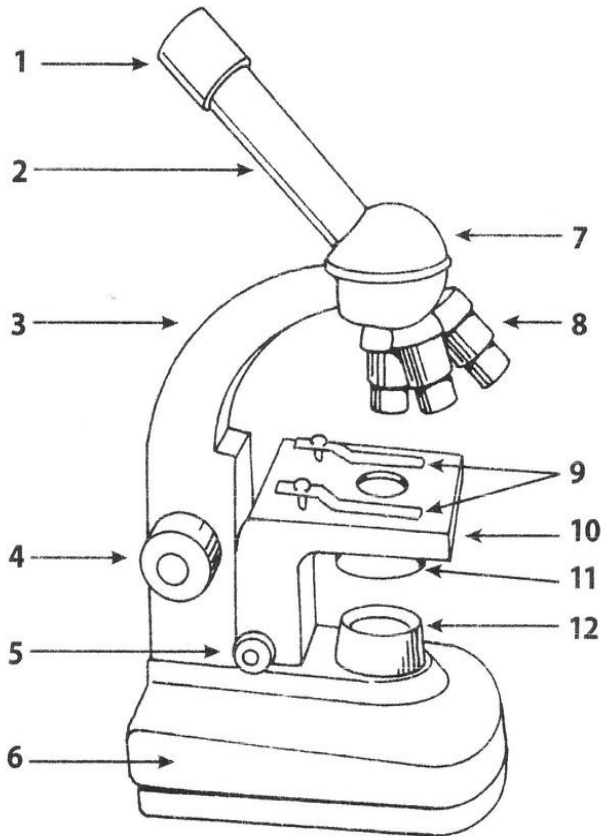
Zad. 5 (0-2 pkt.) Na mapie wykonanej w skali 1 : 5 000 000 odległość między Krakowem a Łodzią wynosi 4 cm.
Oblicz rzeczywistą odległość między tymi miastami.



Obliczenia:
.....
.....

Odpowiedź: **Odległość wynosi** **km.**

Zad. 6 (0-4 pkt.) *Wpisz cyfry, którymi na rysunku mikroskopu świetlnego zaznaczono następujące elementy:*



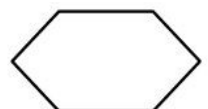
OBIEKTYW -

**ŚRUBĘ
MAKROMETRYCZNA** -

OKULAR -

ŹRÓDŁO ŚWIATŁA -

Zad. 7 (0-2 pkt.) *Ania dostała w prezencie mikroskop wyposażony w trzy **obiektywy**, które powiększają odpowiednio **4, 10 i 40 razy**, oraz trzy wymienne **okulary** o powiększeniu **5, 10 i 16 razy**. Zaznacz najmniejsze i największe powiększenie, które może ustawić Ania w swoim mikroskopie.*

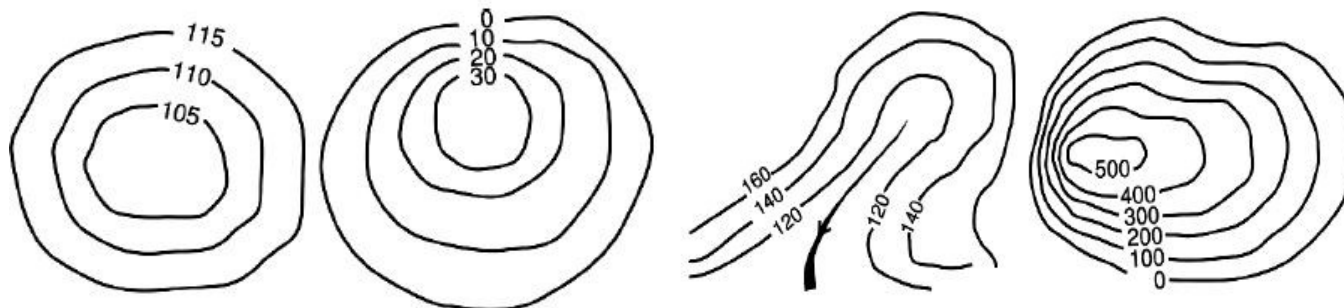
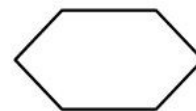


Powiększenie najmniejsze: **A. 4x** **B. 5x** **C. 9x** **D. 20x**

Powiększenie największe: **A. 40x** **B. 56x** **C. 640x** **D. 1024x**

Zad. 8 (0-5 pkt.) Rysunki poziomicowe przedstawiają cztery formy ukształtowania terenu. Rozpoznaj je i podpisz.

Podkreśl nazwy tych, które zaliczamy do form wklęsłych.



A - B - C - D -

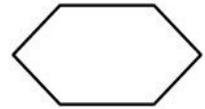
Zad. 9 (0-5 pkt.) Spośród określiń poniżej wybierz rodzaje map, z których korzystasz w opisanych sytuacjach.








mapa turystyczna, mapa hipsometryczna, mapa pogody, mapa topograficzna,
mapa administracyjna, plan miasta, mapa drogowa,
mapa polityczna Europy, mapa tematyczna

Opis sytuacji	Rodzaj mapy
Na koloniach poznajesz koleżankę, z którą chcesz się spotkać po wakacjach. Jakiej mapy użyjesz, aby sprawdzić odległość między waszymi miejscowościami?	
W najbliższy weekend wybierasz się do Poznania, gdyż chcesz zwiedzić poznańską Starówkę. Jaką mapę zabierzesz na ten wyjazd?	
W Twojej sali lekcyjnej na ścianie wisi mapa, na której możesz sprawdzić ukształtowanie obszaru Polski. Jaka to mapa?	
Z jakiej mapy skorzystasz, aby sprawdzić gęstość zaludnienia w krajach Europy?	
W następne wakacje jedziesz w Bieszczady. Chcesz przed wyjazdem dokładnie poznać trasy swoich wędrowek oraz sprawdzić jakie atrakcje czekają na Ciebie w okolicy.	

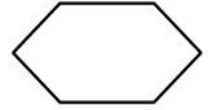
Zad. 10 (0-5 pkt.) Wskaż co oznaczają podane poniżej symbole meteorologiczne.



Symbol meteorologiczny	Co on oznacza? (<i>podkreśl poprawną odpowiedź</i>)
	<p><i>mgła</i> <i>opady deszczu</i> <i>opady śniegu</i> <i>zachmurzone niebo nocą</i> <i>nów Księżyca</i></p>
	<p><i>mgła</i> <i>przelotne opady deszczu</i> <i>opady śniegu</i> <i>mżawka</i> <i>zachmurzenie częściowe</i></p>
	<p><i>szadź</i> <i>opady deszczu</i> <i>opady śniegu</i> <i>bezchmurne niebo nocą</i> <i>przelotne opady gradu</i></p>
	<p><i>mgła</i> <i>opady deszczu</i> <i>szron</i> <i>mżawka</i> <i>gołoledź</i></p>
	<p><i>gołoledź</i> <i>opady deszczu ze śniegiem</i> <i>bezchmurne niebo nocą</i> <i>szadź</i> <i>opady gradu</i></p>

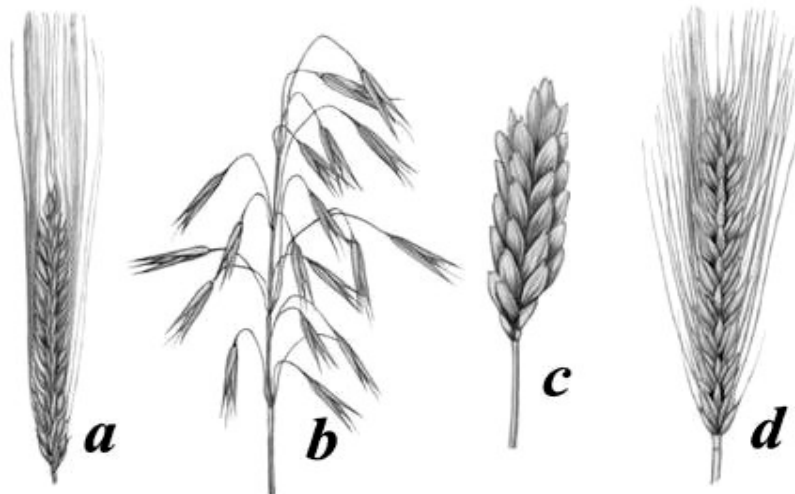
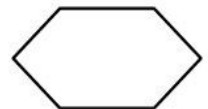
Zad. 11 (0-10 pkt.) *Odpowiedz na pytania jednym słowem*

(liczba kresek odpowiada liczbie znaków w każdym słowie).



1.	Zielony barwnik występujący w komórkach roślin i glonów.	-----
2.	Polskie drzewo iglaste, które zrzuca igły na zimę.	-----
3.	Podziemna łodyga paproci.	-----
4.	Teren podmokły, na którym rosną rosiczki.	-----
5.	Symbioza grzybów z korzeniami drzew.	-----
6.	Protist, który porusza się na pomocą nibynózek.	-----
7.	Organizmy stanowiące pierwsze ogniwo łańcuchów pokarmowych.	-----
8.	Obszar, z którego do rzeki głównej sphywają jej dopływy.	-----
9.	Przemiana pary wodnej w postać ciekłą.	-----
10.	Skala lita, która powstała ze szkieletów organizmów morskich.	-----

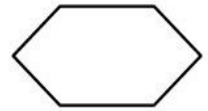
Zad. 12 (0-4 pkt.) *Rozpoznaj i podpisz zboża przedstawione na rysunkach.*



a - b - c - d -

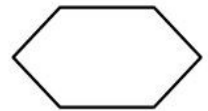
Zad. 13 (0-3 pkt.) Komórki budujące organizmy nie są identyczne.

Przyporządkuj do symboli literowych, którymi oznaczono różne typy komórek, po jednej cyfrze odpowiadającej właściwemu opisowi.



TYP KOMÓRKI	CECHA BUDOWY
	1. Obecność chloroplastów i ściany komórkowej.
A. komórka bakteryjna	2. Brak chloroplastów i ściany komórkowej.
B. komórka roślinna	3. Obecność ściany komórkowej, brak chloroplastów.
C. komórka zwierzęca	4. Obecność jądra, brak błony komórkowej.
A. B. C.	5. Obecność ściany komórkowej, brak jądra kom., mitochondriów i chloroplastów.

Zad. 14 (0-1 pkt.) Wskaż poprawny zapis procesu fotosyntezy.



- A. cukier + tlen → dwutlenek węgla + woda
- B. cukier + światło → tlen + woda
- C. dwutlenek węgla + woda → cukier + tlen
- D. dwutlenek węgla + woda → tlen
- E. cukier + woda → tlen

Zad. 15 (0-4 pkt.) Przyporządkuj nazwy grzybów do odpowiedniej kategorii.

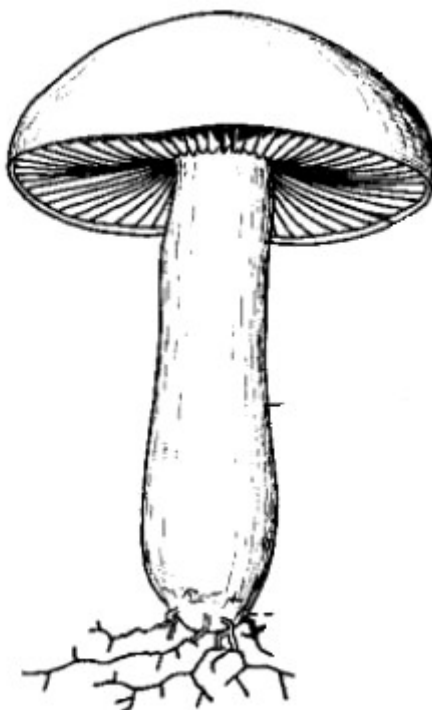
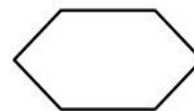


***goryczak żółciowy / borowik szlachetny / czubajka kania / mleczaj rydz /
koźlarz czerwony / mleczaj wełnianka / muchomor sromotnikowy /
pieprznik jadalny / borowik szatański / lisówka pomarańczowa***

GRZYBY JADALNE	GRZYBY NIEJADALNE I TRUJĄCE

Zad. 16 (0-5 pkt.) Na rysunku grzyba wskaż strzałką (lub kłamarą) i oznacz literami:

owocnik (A), luźne strzępki grzybni (B), trzon (C), kapelusz (D), miejsce wytwarzania zarodników (E).



Zad. 17 (0-8 pkt.) Czy poniższe zdania dotyczące mikroorganizmów są prawdziwe czy fałszywe?

(wpisz znak **X** w odpowiednią rubrykę)



		PRAWDA	FAŁSZ
1.	Niektóre bakterie są samożywne, a niektóre cudzożywne.		
2.	Salmonelloza i opryszczka to choroby bakteryjne.		
3.	Bakterie wspólnie z grzybami są najważniejszymi destruentami w przyrodzie.		
4.	Grzyby chorobotwórcze są pasożytami.		
5.	Bakterie są organizmami jednokomórkowymi.		
6.	Niektóre wirusy, bakterie i grzyby mogą wywoływać choroby człowieka.		
7.	Pleśnienie produktów spożywczych to zasługa samożywnych grzybów.		
8.	Bakterie wykorzystuje się do produkcji jogurtów i kiszenia warzyw.		

Zad. 18 (0-8 pkt.) Spośród wymienionych organizmów wypisz te, które należą do **planktonu**, te, które są **samożywne**, oraz te, które należą do **królestwa zwierząt**.

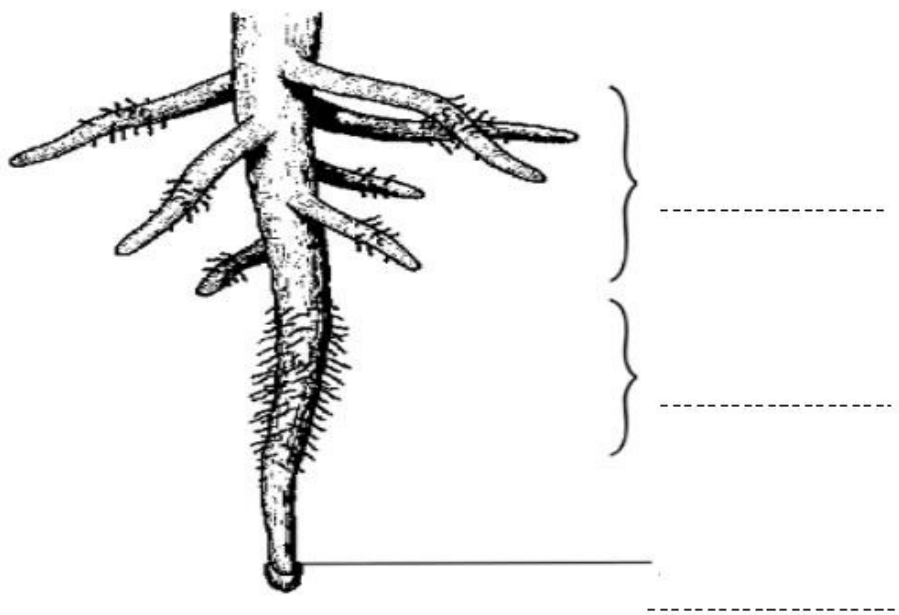
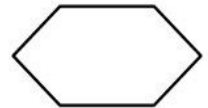


Uwaga: nazwy mogą się powtarzać w 2 lub 3 kategoriach.

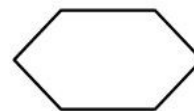
zatozeczek rogowy / rozwielitka / pijawka lekarska / euglena / nartnik /
 / ukleja / jeżogłówka gałęzista / pantofelek / ameba / szczeżuja wielka /
 morszczyn pęcherzykowaty / bóbr europejski / moczarka kanadyjska /
 / pływak żółto-brzeżek

PLANKTON	ORGANIZMY SAMOŻYWNE	KRÓLESTWO ZWIERZĄT

Zad. 19 (0-4 pkt.) Nazwij wskazane strefy korzenia i otocz pętlą nazwę tej, która odpowiada za pobieranie wody.



Zad. 20 (0-9 pkt.) *Przyporządkuj sposoby rozmnażania bezpłciowego do organizmów (wpisując cyfrę w miejsce kropek).*



Organizm	Sposób rozmnażania
pieczarka	
pantofelek	
drożdże	1. zarodniki
bakteria	2. pączkowanie
ziemniak	3. podział
paprotka	4. kłącza, rozłogi lub bulwy
euglena	
mech płonnik	
poziomka	

Zad. 21 (0-2 pkt.) *Uczniowie postanowili sprawdzić, czy rośliny kiełkują w ciemności. Jako obiekt badań wybrali nasiona pszenicy.*



I. Jak sformułujesz problem badawczy do tego doświadczenia?

.....

II. Uporządkuj w odpowiedniej kolejności dalsze etapy tego doświadczenia (wpisz cyfry 1-4)

Zapisanie otrzymanych wyników	Przygotowanie próby badawczej i kontrolnej	Sformułowanie wniosku	Sformułowanie hipotezy

