

Na początku testu każdy uczeń otrzymuje 40 punktów. Za brak odpowiedzi uczeń otrzymuje zero punktów za dane zadanie. Za każdą błędną odpowiedź odejmuje się uczniowi 1/3 punktów przewidzianych za dane zadanie. Minimalna liczba punktów możliwych do uzyskania wynosi 0. Maksymalnie można uzyskać 160 punktów.

Czas: 75 minut

Doświadczenia do testu:

1. Cytrynowa tarcza
2. Srebro oczyścić w mig
3. Tańczący olej
4. Woda w górę!

Zadania za 3 punkty

1. Największy kontynent wśród wymienionych poniżej, to:

- A) Afryka
- B) Europa
- C) Australia
- D) Antarktyda

2. Przypomnij sobie doświadczenie „Srebro oczyścić w mig”. Nalot na miedzi nazywamy:

- A) spadzią
- B) szadzią
- C) śniedzią
- D) sadzą

3. Przypomnij sobie doświadczenie „Tańczący olej”. Mieszaninę wody z olejem nazywamy:

- A) molekułą
- B) emulsją
- C) substancją niepolarną
- D) emulgatorem

4. Ile cyfr znajduje się najczęściej na tarczy zegara ze wskazówkami?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 15

5. Hybryda to krzyżówka np. dwóch różnych gatunków. Hybrydą może być muł, który jest krzyżówką klaczy konia i ogiera osła. Z kolei samochód hybrydowy jest tak nazwany ponieważ:

- A) używa się w nim części od różnych producentów samochodów, więc jest oszczędny.
- B) ten samochód używa jako paliwa i prądu, i benzyny, przez co jest bardziej ekologiczny.
- C) używa się w nim części z motocykli – dlatego też jest bardziej ekologiczny.
- D) samochód ten używa jako paliwa i gazu, i benzyny, więc jest bardziej oszczędny.

6. Geografowie mawiają, że „równik ma czterdzieści Wisel”. Oznacza to zatem, że równik ma długość około:

- A) 20 000 km
- B) 28 000 km
- C) 40 000 km
- D) 100 000 km

7. Obojczyk łączy kości:

- A) mostek i kość ramienną
- B) mostek i łopatkę
- C) żebro i łopatkę
- D) żebro i kość ramienną

8. Czy ptaki mają uszy?

- A) Tak, ale tylko ptaki śpiewające i drapieżne.
- B) Tak, ale tylko ptaki śpiewające i sowy.
- C) Tak, poza ptakami, które nurkują pod wodą.
- D) Tak, wszystkie ptaki mają uszy.

9. Największym rezerwuarem wody słodkiej na Ziemi są:

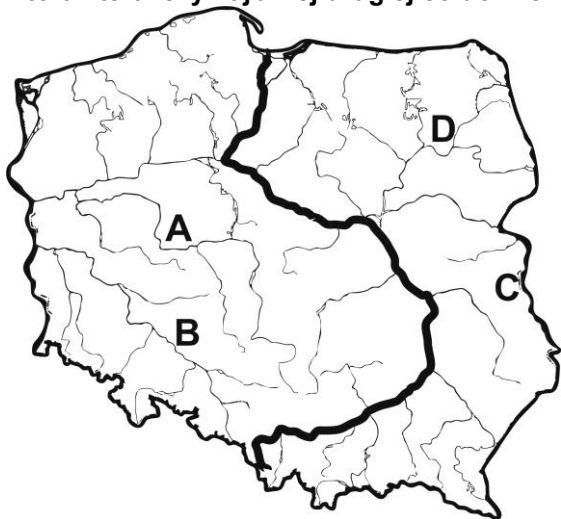
- A) lodowce
- B) jeziora i stawy
- C) oceany i morza
- D) rzeki i podziemne źródła

10. Gdy atakuje zima, na drogi całego kraju wyjeżdżają pojazdy służb miejskich, których zadaniem jest przywrócenie przejezdności dróg. Nie należy do nich:

- A) piaskarka
- B) pług
- C) solarka
- D) polewaczka

Zadania za 4 punkty

11. Największą z polskich rzek zaznaczono na mapie grubszą kreską. Która litera leży najbliższej drugiej co do wielkości rzeki Polski?



12. Jakiej witaminy, naturalnie powstającej w skórze człowieka, może szczególnie brakować ludziom przebywającym na obszarach ubogich w światło słoneczne?

- A) witaminy A
- B) witaminy B₆
- C) witaminy C
- D) witaminy D₃

13. Pierwsze teleskopy zostały skonstruowane w Holandii na początku XVII wieku.

Przeczytaj uważnie dwa zdania:

Mikołaj Kopernik używał teleskopu do obserwacji nieba.

Obecnie ludzie przy użyciu raket wynoszą na orbitę okołoziemską teleskopy, aby móc dokładniej obserwować kosmos.

Zdecyduj:

- A) pierwsze zdanie jest prawdziwe, a drugie fałszywe
- B) pierwsze zdanie jest fałszywe, a drugie prawdziwe
- C) oba zdania są prawdziwe
- D) oba zdania są fałszywe

14. Przypomnij sobie doświadczenie „Srebro oczyścić w mig”. Aby oczyścić srebro należało:

- A) jedynie włożyć je do ciepłej wody z rozpuszczoną solą, a po paru minutach wytrzeć szmatką.
- B) obwinąć je folią aluminiową i położyć w ciepłym miejscu, a po paru minutach wytrzeć szmatką.
- C) włożyć je do ciepłej wody z rozpuszczoną solą i z kawałkiem folii aluminiowej na dnie, a po paru minutach wytrzeć je szmatką.
- D) włożyć je do ciepłej wody z kawałkiem folii aluminiowej na dnie, a po paru minutach wytrzeć je szmatką.

15. W poniższej tabelce znajdują się dane dotyczące powierzchni lasów w Polsce, według Głównego Urzędu Statystycznego (w skrócie GUS). Przeczytaj je i zaznacz poprawną odpowiedź.

ROK	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
POWIERZCHNIA w tys. hektarów	9026	9048	9065	9088	9121	9143	9163

(tys. = tysiące)

Powierzchnia lasów w Polsce corocznie wzrasta

- A) a największy wzrost był między rokiem 2011 a 2012.
- B) a największy wzrost był między rokiem 2009 a 2010.
- C) a największy wzrost był między rokiem 2007 a 2008.
- D) o taką samą wartość.

16. W tabeli przedstawiono zwierzęta stałocieplne i zmiennocieplne. W której kolumnie lub kolumnach popełniono błędy?

stałocieplne	zmiennocieplne
nietoperz	żaba
pingwin	wieloryb
słoń	zaskroniec
bocian	krokodyl
niedźwiedź polarny	błazenek

- A) w kolumnie zwierząt zmiennocieplnych
- B) w kolumnie zwierząt stałocieplnych
- C) w obu kolumnach
- D) w żadnej z tych kolumn

17. Na jednej ze ścian uczniowie powiesili mapę świata, a na przeciwległej ścianie – duże lustro. Jeden z uczniów zaobserwował widok mapy przedstawiony poniżej. Prawdą jest, że uczniowie powiesili mapę:

- A) prawidłowo, a rysunek przedstawia widok mapy w lustrze.
- B) obróconą o 90°, a rysunek przedstawia widok mapy w lustrze.
- C) obróconą o 180°, a rysunek przedstawia widok mapy w lustrze.
- D) obróconą o 180°, a rysunek przedstawia widok mapy na ścianie.

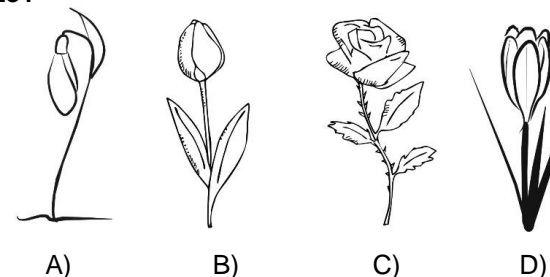


18. Które z wymienionych zestawów zawierają nazwy trzech gwiazdozbiorów:

I.	Mały Pies, Wielki Pies, Rak
II.	Centaur, Orion, Kasjopea
III.	Mała Niedźwiedzica, Wielka Niedźwiedzica, Pluton
IV.	Gwiazda Polarna, Wielka Niedźwiedzica, Orion
V.	Bliźnięta, Jedynek, Wodnik

- A) I i II
- B) II i III
- C) I i IV
- D) II i V

19. Który gatunek kwiatów ma barwę płatków zawsze tylko w jednym kolorze?



20. Jacek chciał pożyczyć od Piotrka 10 złotych. Piotrek miał przy sobie tylko 5 złotych i tyle mu pożyczył. Następnego dnia Jacek powiedział do Piotrka: „Piotrek jesteś mi winny jeszcze 5 złotych. Ja też jestem Ci winny 5 złotych, więc jesteśmy kwita.” Piotrek był lekko zmieszany po tym stwierdzeniu.

Ile pieniędzy są sobie winny chłopcy?

- A) Jacek Piotrkowi 5 złotych, a Piotrek Jackowi 0 złotych.
- B) Piotrek Jackowi 5 złotych i Jacek Piotrkowi 5 złotych.
- C) Piotrek Jackowi 10 złotych, a Jacek Piotrkowi 5 złotych.
- D) Jacek Piotrkowi 10 złotych, a Piotrek Jackowi 0 złotych.

Zadania za 5 punktów

21. Wykreśl te litery, przy których zapisane jest fałszywe stwierdzenie.

Lipy w Polsce kwitną w okresie czerwca i lipca.	K
Słońce jako gwiazda świeci w dzień, a nocą gaśnie.	D
Meszki to małe owady.	L
Najjaśniejsza planeta możliwa do zaobserwowania na nocnym niebie to Saturn.	M
1 metr ma 1000 milimetrów.	E
Aloes w naturze rośnie w krajach zimnych o dużej ilości opadów.	A
Arktyka otacza biegun północny.	S
Podudzie, czyli łydka, składa się z dwóch kości.	Z
Ucho jest zbudowane tylko ze skóry.	S
1 litr wody waży około 1 kg.	C
Z białego światła nie można otrzymać tęczy.	O
Samiec pawia jest bardziej barwny od samicy.	Z

Pozostałe litery odczytane z góry na dół utworzą hasło. Oznacza ono:

- A) opad atmosferyczny
- B) pajęczaka, który pije krew zwierząt i ludzi
- C) samicę konia
- D) odpowiednio zwinięty sznur używany przez kowbojów

22. Przypomnij sobie doświadczenie „Cytrynowa tarcza”. Które zdanie jest prawdziwe?

- A) Witamina C jest przeciwutleniaczem, dlatego skropione nią pokrojone jabłko pozostaje jasne.
- B) Witamina C jest przeciwutleniaczem, dlatego skropione nią pokrojone jabłko ciemnieje.
- C) Witamina C jest oksydantem, dlatego skropione nią pokrojone jabłko pozostaje jasne.
- D) Witamina C jest oksydantem, dlatego skropione nią pokrojone jabłko pozostaje ciemnieje.

23. Z tabelki wykreśl nazwy dziewięciu zwierząt żyjących w Afryce. Wykreślane wyrazy zostały wpisane pionowo, poziomo, ukośnie lub wspak i mogą się krzyżować.

H	Ż	K	O	B	R	A	P
O	I	Y	R	Ó	W	Z	A
G	K	E	R	M	L	E	W
O	A	A	N	A	R	B	I
R	I	A	P	A	F	R	A
Y	Ń	S	K	I	I	A	N
L	Y	D	O	K	O	R	K

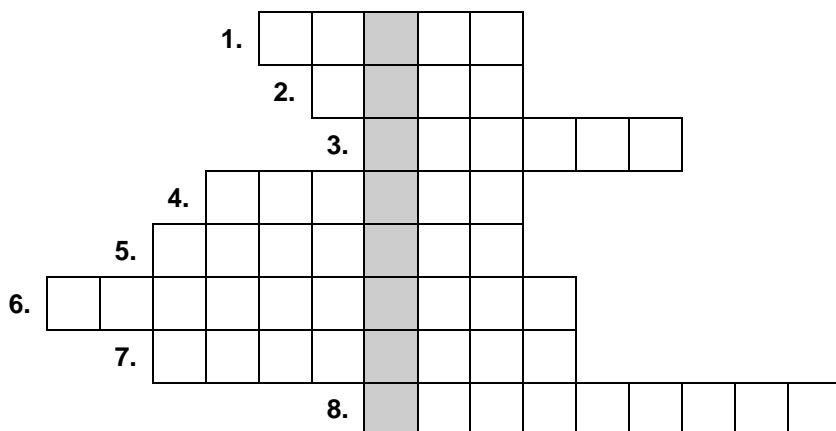
Nazwa, która pozostała po wykreśleniu liter oznacza:

- A) najwyżej na świecie położoną przełęcz, znajdującą się w Himalajach.
- B) rów pomiędzy Europą i Ameryką, który wypełniony wodą nazywany jest Oceanem Atlantyckim.
- C) rów w Wielkim Kanionie w Ameryce Północnej.
- D) najgłębszy znany rów oceaniczny na Ziemi.

24. Na dworcu znajdują się obok siebie dwa równoległe szyby windowe. Mateusz zjeżdżał ze swoim psem jedną z nich w dół z prędkością 2,5 m/s (metry na sekundę). Gdy winda zatrzymała się na pewnym piętrze, pies z niej wyskoczył i w zamieszaniu wbiegł do drugiej windy, która zaczęła się poruszać w górę z prędkością 1,5 m/s. Winda z Mateuszem ponownie ruszyła w dół. Z jaką prędkością pies oddala się od Mateusza?

- A) 1 m/s
- B) 1,5 m/s
- C) 2 m/s
- D) 4 m/s

25. Rozwiąż logogryf.



- 1. Pompuje krew.
- 2. Np. Tatry.
- 3. Jedna z pór roku.
- 4. Młode owcy.
- 5. ... komety lub z włosów.
- 6. Powstaje w wyniku połączenia różnych składników, np. ryżu i mąki.
- 7. Niewielki obiekt, który spadł na Ziemię z kosmosu.
- 8. Podawane w prognozie pogody w hektopaskalach.

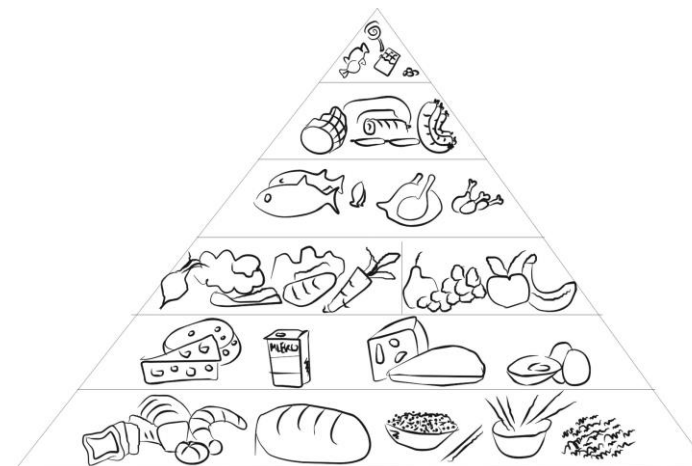
Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie logogryfu oznacza:

- A) chorobę zakaźną objawiającą się wysypką
- B) formułę matematyczną
- C) płaską formę terenu
- D) pierwszy dzień wiosny lub jesieni

26. Minimalna temperatura na powierzchni Wenus jest dużo większa od minimalnej temperatury na powierzchni Merkurego. Jest to spowodowane tym, że:

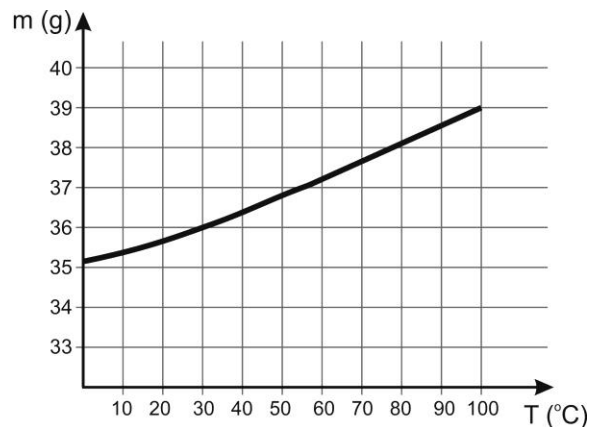
- A) Wenus jest bliżej Słońca niż Merkury i bardziej się nagrzewa.
- B) Wenus jest bliżej Słońca niż Merkury i szybciej się obraca, przez co w nocy nie zdąży się wystarczająco ochłodzić.
- C) Wenus jest dalej od Słońca niż Merkury, ale pokryta jest gęstą atmosferą, która zatrzymuje ciepło na planecie.
- D) Wenus jest dalej od Słońca niż Merkury, ale obraca się szybciej, przez co w nocy nie zdąży się wystarczająco ochłodzić.

27. Na rysunku przedstawiono piramidę zdrowia. Które produkty zamieniono miejscami?



- A) nabiał zamieniono z warzywami i owocami
- B) mięso czerwone zamieniono z rybami i drobiem
- C) drób i ryby zamieniono z warzywami i owocami
- D) warzywa i owoce zamieniono z produktami zbożowymi

28. Na wykresie przedstawiono zależność maksymalnej ilości soli (wyrażonej w gramach), jaką można rozpuścić w litrze wody, od temperatury (wyrażonej w stopniach Celsjusza). Jeżeli wodę ochłodzimy, nadmiar soli może wytrącić się na dnie naczynia.



Do dwóch litrów gotującej się wody wsypano 80g soli. Ile gramów soli wytrąci się na dnie naczynia po ochłodzeniu wody do 30°C?

- A) 3
- B) 6
- C) 4
- D) 8

29. Co tu nie pasuje? Wybierz i odrzuć z każdego wiersza jeden wyraz (intruza), który nie pasuje do wszystkich pozostałych. Do tabelki na dole wpisz kolejno trzecią literę każdego intruza.

1. Missisipi, Śniardwy, Bajkał, Mamry
2. mandarynka, cytryna, gruszka, kiwi (owoc)
3. gołąb, jaskółka, jastrząb, wróbel
4. potok, rzeka, jezioro, strumień
5. Tatry, Ural, Andy, Uran

1	2	3	4	5

Hasło powstałe w tabelce oznacza:

- A) gatunek słodkowodnej ryby
- B) brak deszczu przez wiele dni na danym obszarze
- C) niewielkiego gryzonia zapadającego w sen zimowy
- D) partnerkę jelenia

30. W tabeli umieszczono w kolejności alfabetycznej nazwy czterech miejsc znajdujących się w Układzie Słonecznym oraz daty ich odkrycia. Skorzystaj z informacji i odpowiedz na pytanie: kiedy odkryto Pierścienie Saturna?

Obiekt znajdujący się najdalej od Ziemi zaobserwowano niemal sto lat wcześniej niż obiekt odkryty na Ziemi. Obiekt położony najbliżej Ziemi w kosmosie nie został odkryty najwcześniej.

	1655	1664	1781	1875
Pierścienie Saturna				
Rów Mariański (Ziemia)				
Uran				
Wielka Czerwona Plama (Jowisz)				

Pierścienie Saturna odkryto w:

- A) 1655
- B) 1664
- C) 1781
- D) 1875