

Na początku testu każdy uczeń otrzymuje 32 punkty. 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 128 punktów.

Czas: 60 minut

Doświadczenia do testu:

1. Topnienie lodu
2. Ryby w ciepłej wodzie
3. Tańczące bańki

Zadania za 3 punkty

1. W polskich Tatrach czasem można spotkać:

- A) niedźwiedzia brunatnego
- B) niedźwiedzia czarnego
- C) niedźwiedzia polarnego
- D) niedźwiedzia grizli

2. Poprawna kolejność planet Układu Słonecznego, zaczynając od Słońca, to:

- A) Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Saturn, Jowisz, Uran, Neptun
- B) Neptun, Uran, Saturn, Jowisz, Mars, Ziemia, Wenus, Merkury
- C) Ziemia, Mars, Wenus, Merkury, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun
- D) Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun

3. Polska znajduje się na obszarze Ziemi należącym zarówno do

- A) półkuli północnej i półkuli zachodniej
- B) półkuli południowej i półkuli zachodniej
- C) półkuli północnej i półkuli wschodniej
- D) półkuli południowej i półkuli wschodniej

4. Przypomnij sobie doświadczenie „Tańczące bańki”. Aby otrzymać bańki, dodaje się do wody:

- A) pianki
- B) degenerata
- C) detergentu
- D) alkoholu

5. Bicykl to:

- A) system segregacji, przetwarzania i wykorzystania surowców wtórnych
- B) system segregacji, przetwarzania i wykorzystywania surowców naturalnych
- C) rodzaj roweru jednokołowego
- D) rodzaj roweru dwukołowego

6. Niektóre zwierzęta zapadają w mocny, zimowy sen, przez co aktywność ich organizmu znacznie spada i mogą przetrwać dzięki zgromadzonym zapasom żywności. Ten sen to:

- A) migracja
- B) kamuflaż
- C) hibernacja
- D) instynkt

7. Ile dni ma rok przestępny?

- A) 364
- B) 365
- C) 366
- D) 367

8. Bąbelki w napojach gazowanych to głównie:

- A) tlenek węgla
- B) dwutlenek węgla
- C) para wodna
- D) powietrze

Zadania za 4 punkty

9. Nowoczesne okna mają podwójne szyby wypełnione w środku argonem i powietrzem. Są one tak zbudowane, żeby:

- A) w pomieszczeniu było jaśniej
- B) w zimie w domu było cieplej
- C) okna były bardziej wytrzymałe
- D) okna mniej się brudziły

10. Staw zarasta rzęsą, przy czym każdego tygodnia powierzchnia porośnięta rzęsą podwaja się. Po ilu tygodniach (licząc od początku zarastania) rzęsa pokryła cały staw, jeżeli po czterech tygodniach rzęsa pokryła połowę stawu?

- A) pięciu
- B) sześciu
- C) ośmiu
- D) szesnastu

11. Przeczytaj uważnie tekst dotyczący wielorybów.

„Wieloryby to potoczna nazwa niektórych ssaków z rzędu waleni o większych rozmiarach. Od wieków chętnie poławiane dla mięsa, a przede wszystkim tranu. Wieloryby, w odróżnieniu od ryb, mają płetwy poziome, a nie pionowe, dzięki czemu szybciej pływają.”
(źródło: Wikipedia)

Która informacja jest nieprawdziwa?

- A) Wieloryby są cennym źródłem tranu.
- B) Wieloryby są jednymi z największych przedstawicieli swojego rzędu.
- C) Wieloryby posiadają poziome płetwy, czym odróżniają się od ryb, zaliczanych do tej samej gromady.
- D) Mięso wieloryba jest jadalne.

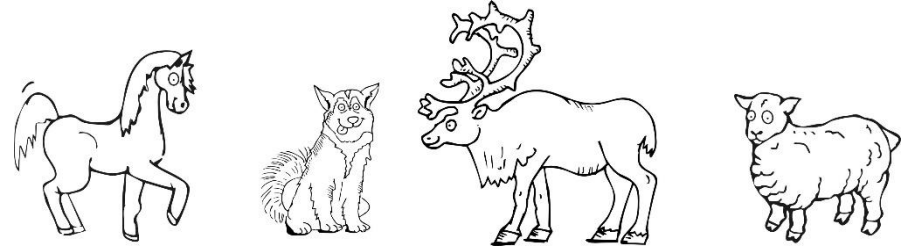
12. Rozwiąż rebus:



Wyraz ten oznacza:

- A) gaz, którym oddychamy
- B) wierzchnią warstwę każdego przedmiotu
- C) słaby ruch wiatru
- D) znane osiedle w Warszawie lub region geograficzny w północnej Polsce, w dolinie Wisły

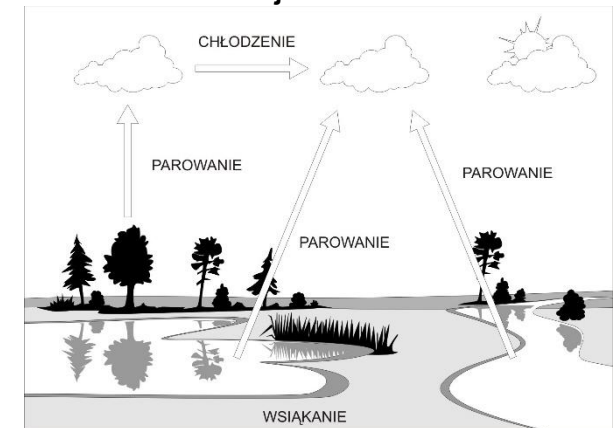
13. Które zwierzę nie jest wykorzystywane jako zwierzę zaprzęgowe?



- A)
- B)
- C)
- D)

14. Na rysunku przedstawiono cykl obiegu wody w przyrodzie. Jakiego ważnego elementu na nim brakuje?

- A) zamarzania
- B) topnienia
- C) opadu atmosferycznego
- D) kondensacji



15. Przypomnij sobie doświadczenie „Topnienie lodu”. Domy często okłada się styropianem ponieważ:

- A) jest lekki i wytrzymały, przez co dom jest mocniejszy
- B) ma małą przewodność cieplną i dobrze izoluje w domu ciepło
- C) ma dużą przewodność cieplną i łatwo przewodzi ciepło do środka domu, ogrzewając go w środku
- D) ma małą przewodność cieplną i łatwo przewodzi ciepło do środka domu, ogrzewając go w środku

16. Wskaż literę leżącą na kontynencie, którego tubylcami są Indianie.



Zadania za 5 punktów

17. Poniżej przedstawiono tabelę dotyczącą zawartości tłuszczów, białka oraz węglowodanów (cukrów) w 1 litrze mleka produkowanego przez różne zwierzęta. Po zapoznaniu się z tabelą uzupełnij znajdujące się pod nią zdanie.

składnik mleka zwierzę	TŁUSZCZE	BIĄŁKO	WĘGLOWODANY (CUKRY)
OWCA	90 g	47 g	58 g
KOZA	41 g	37 g	42 g
KROWA	37 g	33 g	48 g
PIES	118 g	87 g	33 g

Mleko najbogatsze w białko i najuboższe w węglowodany to:

- A) mleko owcy
- B) mleko psa
- C) mleko kozy
- D) mleko krowy

18. Przeczytaj uważnie dwa zdania:

Im wyższa temperatura wody, tym więcej gazu można w niej rozpuścić.

Zbytne ogrzanie zbiorników wodnych powoduje znaczną utratę tlenu zawartego w wodzie i może prowadzić do śmierci części ryb.

Zdecyduj:

- A) Oba zdania są prawdziwe
- B) Oba zdania są fałszywe
- C) Pierwsze zdanie jest fałszywe, a drugie - prawdziwe
- D) Pierwsze zdanie jest prawdziwe, a drugie - fałszywe

19. Zasoby odnawialne to:

- A) woda, bo podlega cyklowi obiegu w przyrodzie
- B) węgiel, bo może być wyprodukowany w ciągu ok. 80 lat
- C) ropa naftowa, ponieważ można ją stale dostarczać z rafinerii
- D) metale szlachetne, bo co kilka lat odkrywane są ich nowe złoża

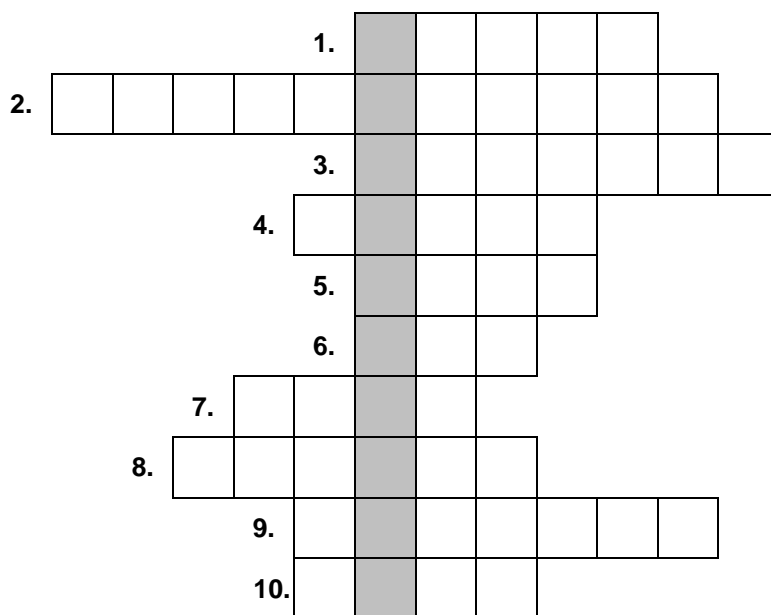
20. DNA to:

- A) płyta kompaktowa przeznaczona tylko do odczytu danych
- B) system nawigacji satelitarnej
- C) związek chemiczny, w którym zapisane są geny człowieka
- D) gen odpowiedzialny za wzrost człowieka

21. Woda stanowi 70% (czyli siedemdziesiąt setnych) masy ciała człowieka. Dorosły człowiek ma średnio masę 70 kg. Codziennie traci on część wody i musi ją uzupełniać poprzez wypicie co najmniej 2 litrów płynów (najlepiej – czystej wody). Jeden litr wody ma masę 1 kg (w przybliżeniu można przyjąć taki sam przelicznik dla każdego wypijanego płynu). Jaki ułamek całkowitej ilości wody zawartej w organizmie traci codziennie dorosły człowiek?

- A) Około $\frac{3}{100}$.
- B) Około $\frac{4}{100}$.
- C) Około $\frac{7}{10}$.
- D) Około $\frac{2}{1}$.

22. Rozwiąż logogryf.



1. W niej znajduje się mózg.
2. Dzieli Polskę na 16 części administracyjnych.
3. Wyrzeliwana w kosmos.
4. Zazwyczaj człowiek ma ich dwadzieścia. Nimi kończą się kończyny.
5. Inaczej szkło powiększające.
6. Służy do patrzenia.
7. Z niej składa się ponad 70% Twojego ciała.
8. Czerwony, zielony i niebieski to cztery podstawowe...
9. Jest ich bardzo wiele na nocnym niebie.
10. Gdy się zgubisz, znajdziesz dzięki niej drogę.

Obiekt z hasła powstającego w wyróżnionej kolumnie można spotkać:

- A) na oceanie
- B) na pustyni
- C) w górach
- D) w dżungli

23. Wykreśl te litery w kolumnie, przy których stwierdzenie jest fałszywe. Pozostałe litery odczytane z góry na dół utworzą hasło.

Kasztan może być jadalny.	Z
Kręgosłup u zdrowych ludzi jest prostym odcinkiem.	I
Roztworem jest np. woda z piaskiem.	E
Olej nie miesza się z wodą i wypływa na jej powierzchnię.	Ę
Hipoteza jest bardziej pewna niż teoria.	M
W kaloriach mierzy się masę jedzenia.	L
Gazy cieplarniane są szkodliwe dla środowiska.	B
Cynamon wytwarza się z kwiatów cynamonowca.	I
Antybiotyki są bardzo zdrowe. Powinno się je zażywać codziennie.	A
Wokół Ziemi krąży jeden naturalny satelita.	Y

Hasło to oznacza:

- A) „przyrządy” do rozdrabniania pożywienia
- B) trzecią planetę od Słońca
- C) jedną z pór roku
- D) gatunek małego ptaka

24. W organizmie człowieka działa wiele układów, umożliwiających jego prawidłowe funkcjonowanie. Układy te składają się z różnych elementów. W tabelce poniżej różnym układom przypisano ich różne elementy składowe. W którym układzie wpisano nieprawidłowy element?

układ 1	układ 2	układ 3	układ 4
jama nosowa	czaszka	wątroba	żyła
oskrzeliki	łopatka	żołądek	tętnica
oskrzela	żuchwa	jelito	serce
płuca	miednica	tchawica	krew

- A) kostnym
- B) oddechowym
- C) krwionośnym
- D) pokarmowym

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI