

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:

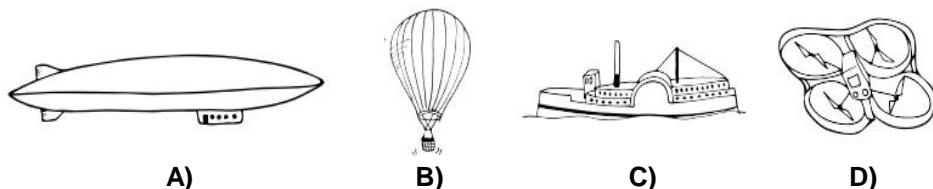
1. Kutykula
2. Cola i mleko
3. Bańka w bańce

Zadania za 3 punkty

1. Kawę robi się z:

- A) liści
- B) ziaren
- C) łodyg
- D) bulw

2. Na którym obrazku narysowano sterowiec?



3. Truteń mieszka razem z:

- A) mrówkami
- B) muchami
- C) osami
- D) pszczołami

4. Przypomnij sobie doświadczenie „Cola i mleko”. Który zestaw artykułów spożywczych jest ubogi w białko?

- A) biały ser, jajko, fasola
- B) groch, jogurt naturalny, ryby
- C) ryby, mięso, mleko
- D) cola, gorzka czekolada, makaron

5. Na którym zwierzęciu nie widać białych pasków?

- A) na zebrze
- B) na borsuku
- C) na bobrze
- D) na skunksie

6. Na rysunku przedstawiono mapę Polski z podziałem na województwa. Ile województw graniczy z Niemcami?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3



7. Kutykula to warstwa wosków, pokrywająca roślinę w celu:

- A) spowolnienia wymiany gazowej rośliny z otoczeniem
- B) ochrony rośliny przed zbyt dużą utratą wody
- C) przyspieszenia wysychania rośliny
- D) uniemożliwienia roślinie nabycia właściwości trujących

8. W jamie ustnej dorosłego człowieka nie znajdziesz:

- A) trzonowca
- B) kowadełka
- C) kła
- D) siekacza

Zadania za 4 punkty

9. Rok bieżący jest rokiem przestępnym. Poniżej za pomocą cyfr rzymskich oznaczono inne lata. Które oznaczenie dotyczy kolejnego roku przestępnego po roku 2016?

- A) MMXX
- B) MMXL
- C) MMII
- D) MMXVIII

10. W poniższej tabeli wykreśl nazwy 12 państw europejskich oraz jednego państwa, częściowo leżącego na terenie Europy. Możesz wykreślać pionowo i poziomo, ale nie na skos i nie wspak. Z pozostałych liter powstanie hasło.

I	S	L	A	N	D	I	A
Ż	Ł	O	T	W	A	L	U
M	O	N	A	K	O	I	S
Ó	W	Ę	G	R	Y	T	T
D	A	N	I	A	Ł	W	R
W	C	R	O	S	J	A	I
B	J	B	E	L	G	I	A
M	A	L	T	A	Ł	O	T
N	P	O	L	S	K	A	Y

Hasło to oznacza zwierzę należące do:

- A) ryb
- B) płazów
- C) gadów
- D) ssaków

11. Burza powstaje w wyniku:

- A) działania błyskawic i grzmotów
- B) dużych opadów deszczu lub gradu
- C) nadejścia wiosny
- D) zderzenia mas ciepłego i zimnego powietrza

12. Basia i Michał dyskutowali na temat bakterii. Basia powiedziała, że bakterie to małe organizmy, które wywołują choroby i jeśli człowiek chce być zdrowy, musi pozbyć się ze swojego organizmu wszystkich bakterii. Michał powiedział zaś, że bakterie nie wywołują chorób, ponieważ choroby wywoływane są jedynie przez wirusy.

Kto miał rację?

- A) jedynie Basia
- B) jedynie Michał
- C) zarówno Basia, jak i Michał
- D) ani Basia, ani Michał

13. Przypomnij sobie doświadczenie „Cola i mleko”. W trakcie wykonywania tego doświadczenia w wyniku zmieszania obu cieczy:

- A) powstało bardzo dużo piany, która wylała się z butelki
- B) białko ścięło się pod wpływem wysokiej temperatury i opadło na dno butelki, a ciecz powstała nad osadem stała się niebieska
- C) białko ścięło się pod wpływem kwasu fosforowego i opadło na dno butelki, a ciecz powstała nad osadem stała się jasnożółta lub niemal bezbarwna
- D) białko ścięło się pod wpływem wysokiej temperatury, zmieniło kolor na różowy i opadło na dno butelki

14. Poniżej opisano pewien region na świecie.

Obszar ten rozciąga się na terenie Europy północnej i obejmuje krainę malowniczych fiordów oraz wielu wysp o surowym klimacie. Z jego terenu Wikingowie wyruszali w dawnych czasach na swoje wyprawy wojenne. Obecnie region ten obejmuje trzy kraje, których mieszkańcy posługują się trzema różnymi, choć zbliżonymi do siebie językami. Część z nich żyje na obszarach, w których panuje noc polarna i dzień polarny.

O którym regionie mowa?

- A) o Grenlandii
- B) o Skandynawii
- C) o Arktyce
- D) o Bałkanach

PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI

15. Przeczytaj uważnie dwa zdania:

Detergent, to aktywna substancja wspomagająca czyszczenie przy użyciu wody.

Tłuszcze bardzo dobrze rozpuszczają się w wodzie.

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

16. Przypomnij sobie doświadczenie „Bańka w bańce”. Co musisz zrobić z podłożem, na którym chcesz postawić półkulistą bańkę mydlaną?

- A) natłuścić je olejem, tak by bańka lepiej przylegała do powierzchni
- B) natłuścić je olejem, tak by bańka mogła się swobodnie ślizgać po powierzchni
- C) wyczyścić je i nawilżyć płynem do robienia baniek, tak by bańka lepiej przylegała do powierzchni
- D) wyczyścić je i nawilżyć płynem do robienia baniek, tak by podłoże było bardziej miękkie

Zadania za 5 punktów

17. W kolumnach wypisano różne rodzaje obiektów związanych z Kosmosem. W której kolumnie popełniono błąd?

kolumna 1	kolumna 2	kolumna 3
Uran	Gwiazda Polarna	Mały Wóz
Merkury	Wenus	Wielki Wóz
Saturn	Słońce	Krzyż Południa

- A) w kolumnie planet Układu Słonecznego
- B) w kolumnie gwiazd
- C) w kolumnie konstelacji
- D) w żadnej z kolumn

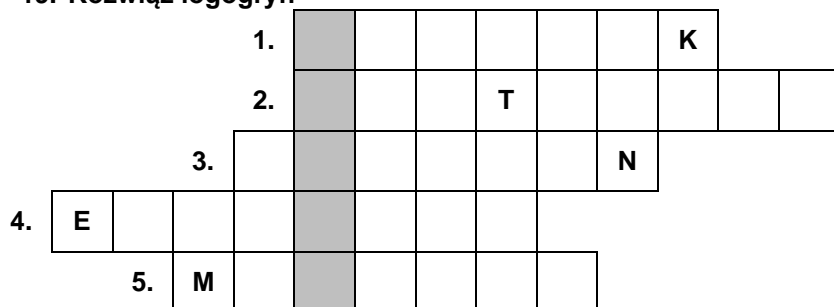
18. W prawej kolumnie tabeli wykreśl te litery, przy których zapisane jest fałszywe stwierdzenie.

Trzonowiec to główna część korzenia drzewa.	A
Osteoporoza to choroba układu kostnego.	E
Chityna to budulec szkieletów pancerzy stawonogów.	R
Za kolor coli odpowiada karmel.	O
Pszczoły to jedyne owady zapylające kwiaty.	B
W czasie upałów szyny rozszerzają się i mogą się wyginać.	Z
Wierzba ma najczęściej białą korę.	O
Kujawy to region na północnym wschodzie Polski.	I
Krosno służy do tkania tkanin.	J
Papirus robi się z kory drzew.	N
W sklepach nie można kupić mleka pozbawionego laktozy.	K
Wi-Fi to inna nazwa Internetu.	L
Uran to nazwa planety.	A

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

- A) proces niszczenia terenu np. przez wodę czy wiatr
- B) statek powietrzny
- C) rodzaj ćwiczeń ruchowych
- D) związek chemiczny tworzący w atmosferze ważną powłokę pochłaniającą promieniowanie ultrafioletowe

19. Rozwiąż logogryf:



1. Gryzoń pod ścisłą ochroną żyjący w Tatrach.
2. Latający ssak żyjący w Polsce m. in. w jaskiniach i posługujący się echolokacją.
3. Nielatający ptak zamieszkujący Antarktydę
4. Bardzo duża liczba zachorowań na daną chorobą w jednym miejscu.
5. Mocny, powtarzający się ból głowy.

Hasło powstałe w wyróżnionej kolumnie to:

- A) opad atmosferyczny
- B) nalot na powierzchni miedzi
- C) ryba morska
- D) coś zużytego, niepotrzebnego lub zepsutego, nadającego się do wyrzucenia

20. Ziemia spowita jest warstwą atmosfery. Gdyby jej nie było, to niebo w dzień, przy bezchmurnej pogodzie miałoby kolor:

- A) taki jak obecnie, czyli niebieski
- B) biały
- C) jasnożółty
- D) czarny

21. Lena uczyła się w szkole na lekcji przyrody o ochronie środowiska. Uznała, że ona sama także musi dbać o środowisko naturalne i postanowiła oszczędzać wodę bieżącą.

Poniżej znajduje się tabela, w której wypisane zostały różne czynności typowe dla gospodarstw domowych oraz ilość wody zużywanej podczas ich wykonywania.

CZYNNOŚĆ	ILOŚĆ ZUŻYTEJ WODY (w litrach)
zmywanie jednego zestawu naczyń w zmywarce	20
zmywanie jednego zestawu naczyń pod bieżącą wodą	50
kąpiel w wannie wypełnionej do połowy wodą	160
5 min kąpieli pod prysznicem	50

W domu Leny mieszkają cztery osoby. Trzy z nich kąpią się codziennie w wannie wypełnionej wodą do połowy, a jedna – kąpie się po 11 min dziennie pod prysznicem. W dodatku rodzina brudzi jeden pełen zestaw naczyń pięć razy na tydzień, a naczynia są zmywane ręcznie. Co powinna zrobić rodzina Leny, aby rozsądnie zaoszczędzić wodę i zmniejszyć jej zużycie mniej więcej o połowę?

Rodzina powinna:

- A) przestać się kąpać
- B) naczynia zmywać w zmywarce, a kąpać się w wannie wypełnionej do połowy wodą oraz pod prysznicem – skrócić czas kąpieli każdego członka rodziny do 5 min
- C) naczynia zmywać w zmywarce, a kąpiel wszystkich członków rodziny zamienić na trwającą każdorazowo ok. 7,5 minuty kąpiel pod prysznicem
- D) naczynia zmywać w zmywarce i kąpać się pod prysznicem po około 2 minuty dziennie

22. W tabeli umieszczono w kolejności alfabetycznej nazwy czterech zwierząt oraz średnie długości ich życia. Skorzystaj z informacji i odpowiedz na pytanie: jak długo żyje przeciętny dromader?

Najkrócej żyje zwierzę najmniejsze. Zwierzę najcięższe żyje niemal trzy razy dłużej niż zwierzę o najdłuższej szyi.

Tabela pomocnicza:

	7 lat	25 lat	50 lat	70 lat
dromader				
kangur				
słoń				
żyrafa				

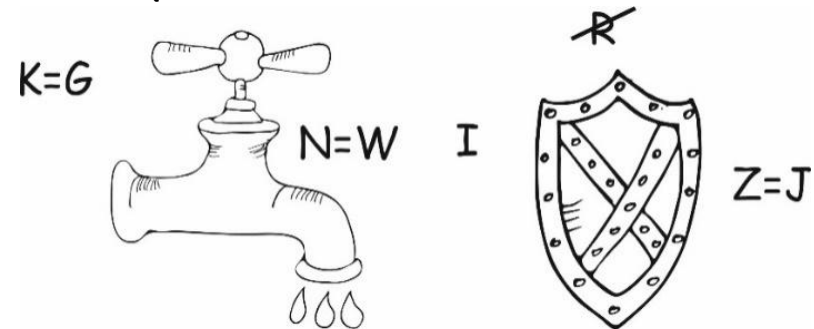
Dromader żyje średnio:

- A) 7 lat
- B) 25 lat
- C) 50 lat
- D) 75 lat

23. Kompas to przyrząd wskazujący kierunek północ-południe. Główną część kompasu stanowi igła magnetyczna z biegunami: południowym i północnym. We wnętrzu Ziemi także znajduje się substancja magnetyczna, dlatego można powiedzieć, że kula ziemską jest gigantycznym magnesem. Biegun północny igły kompasu wskazuje:

- A) południowy biegun magnetyczny Ziemi, który niemal pokrywa się z jej południowym biegunem geograficznym
- B) południowy biegun magnetyczny Ziemi, który niemal pokrywa się z jej północnym biegunem geograficznym
- C) północny biegun magnetyczny Ziemi, który niemal pokrywa się z jej południowym biegunem geograficznym
- D) północny biegun magnetyczny Ziemi, który niemal pokrywa się z jej północnym biegunem geograficznym

24. Rozwiąż rebus:



Odgadnięty wyraz oznacza:

- A) oddziaływanie np. pomiędzy tobą a Ziemią, powodujące wasze przyciąganie
- B) oddziaływanie elektrostatyczne pomiędzy dwoma ładunkami elektrycznymi
- C) siłę powstałą np. podczas pocierania dłoni o siebie
- D) siłę magnetyczną pomiędzy dwoma magnesami