

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. Zapasy na zimę
2. Kiedy będzie śniadanie?
3. Podnośnik

Zadania za 3 punkty

1. Jeżeli dzisiaj jest wtorek, 12 marca 2019 roku, to który dzień tygodnia będzie dokładnie za miesiąc?

- A) wtorek
- B) środa
- C) piątek
- D) niedziela

2. Czego nie znajdziesz na niebie w bezchmurną noc?

- A) Wielkiej Niedźwiedzicy
- B) Gwiazdy Południowej
- C) Drogi Mlecznej
- D) Kasjopei

3. Nie ma miodu:

- A) rzepakowego
- B) gryczanego
- C) wrzosowego
- D) smołowego

4. Jemiola pospolita typowa jest półpaszytem i rośnie tylko na drzewach liściastych. Na jakim drzewie nie można jej spotkać?

- A) na topoli
- B) na klonie
- C) na brzozie
- D) na limbie

5. Przypomnij sobie doświadczenie *Zapasy na zimę*. Podzielono w nim kromkę chleba na pół. Jedna połowa została polana octem spirytusowym, a druga:

- A) wodą
- B) wodą z cukrem
- C) wodą z solą
- D) olejem

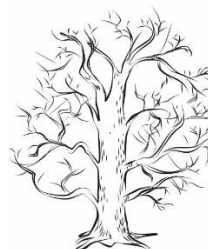
6. Podczas wdmuchiwania do woreczka foliowego kolejnych porcji powietrza zwiększamy siłę nacisku powietrza na folię woreczka. Siłę tę nazywamy siłą:

- A) tarcia
- B) wyporu
- C) grawitacji
- D) parcia

7. Z wulkanu wypływa:

- A) ropa
- B) lawa
- C) wrząca woda
- D) gaz ziemny w płynie

8. Na którym drzewie rosną żółędzie?



A)



B)



C)



D)

**PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI**

© Ogólnopolski Konkurs Nauk Przyrodniczych „Świetlik”

Zadania za 4 punkty

9. Woda występuje w trzech postaciach, jako: lód, ciecz i para wodna. Która z tych form może przybrać określony kształt, niezależny od naczynia, w którym się znajduje?

- A) lód
- B) ciecz
- C) para wodna
- D) wszystkie trzy: lód, ciecz i para wodna

10. W jajku gotowanym 25 minut lub dłużej pojawia się wokół żółtka sina otoczka o charakterystycznym zapachu. Jest ona związana z wydzieleniem się:

- A) wodorowęglanu
- B) wodorotlenku sodu
- C) dwutlenku węgla
- D) siarkowodoru

11. Zosia, Franek i Ignas są rodzeństwem. Przeprowadź odpowiednie obliczenia i odpowiedz na pytanie: które z dzieci jest najmłodsze?

 - wiek Zosi    - wiek Franka    - wiek Ignasia

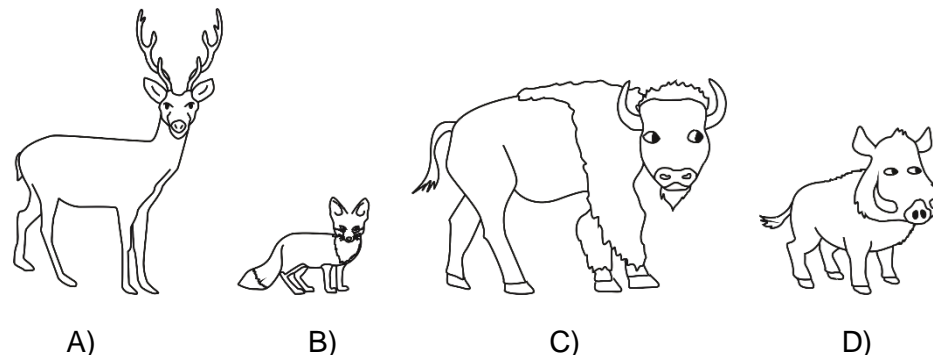
$$\triangle + \triangle = 12$$

$$\triangle \cdot \square + \square = 14$$

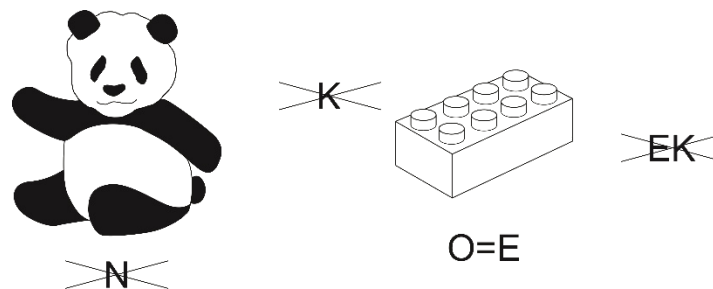
$$\triangle \cdot \square - \bigcirc \cdot \square = \triangle$$

- A) Zosia
- B) Franek
- C) Ignas
- D) żadne, bo rodzeństwo to trojaczki

12. Można spotkać watahę złożoną z:



13. Rozwiąż rebus.



Odgadnięte słowo oznacza:

- A) gatunek beznogiej jaszczurki
- B) rodzaj groźnej choroby, objawiającej się drgawkami
- C) część dłoni
- D) cienki patyczek wbity w ziemię

14. Ogniwu słoneczne wykorzystuje energię promieniowania słonecznego i zamienia ją na:

- A) energię świetlną
- B) energię mechaniczną
- C) energię elektryczną
- D) ciepło

**PAMIĘTAJ O PRZENIESIENIU ODPOWIEDZI NA KARTĘ ODPOWIEDZI**

15. Przypomnij sobie doświadczenie *Zapasy na zimę*. Chleb polany octem nie pokrył się pleśnią, ponieważ ocet ma właściwości konserwujące. Oznacza to, że ocet:

- A) przyspiesza pasteryzację chleba
- B) spowalnia pasteryzację chleba
- C) spowalnia rozwój drobnoustrojów
- D) przyspiesza rozwój drobnoustrojów

16. W którym z krajów nie uprawia się herbaty?

- A) w Anglii
- B) w Chinach
- C) w Japonii
- D) w Indiach

Zadania za 5 punktów

17. Przypomnij sobie doświadczenie *Podnośnik*. Przeczytaj uważnie zdania z tabelki. Wybierz odpowiednie uzupełnienie: I lub II w zdaniu pierwszym oraz odpowiednie zakończenie: X lub Y zdania drugiego, tak by oba zdania były prawdziwe.

|    |                                  |                             |                                |
|----|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. | Wdmuchując powietrze do woreczka | I – zmniejszamy             | ciśnienie gazu w jego wnętrzu. |
|    |                                  | II – zwiększamy             |                                |
| 2. | Zjawisko to nazywamy             | X – sprężaniem powietrza.   |                                |
|    |                                  | Y – rozprężaniem powietrza. |                                |

- A) I - X
- B) II - X
- C) I - Y
- D) II - Y

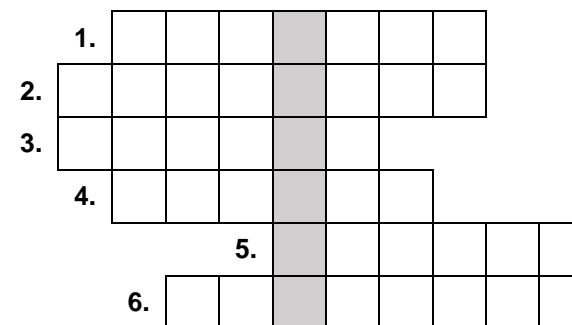
18. Jak długo żyje robotnica pszczoły miodnej, która wygryza się (wylęga się) na wiosnę?

- A) około 2 dni
- B) około 30-45 dni
- C) około 5-6 miesięcy
- D) około 5 lat

19. Auto spala 24 litry benzyny na 300 kilometrów. Jeden litr benzyny kosztuje 4 zł 50 gr. Ile trzeba zapłacić za paliwo podczas podróży tam i z powrotem do miejsca oddalonego o 1400 km?

- A) 448 zł
- B) 504 zł
- C) 1008 zł
- D) 2016 zł

20. Rozwiąż logogryf.



- 1. Planeta Układu Słonecznego położona najbliżej Słońca.
- 2. Obiekt krążący w przestrzeni kosmicznej wokół Ziemi.
- 3. Etna lub Wezuwiusz
- 4. Planeta Układu Słonecznego położona najdalej od Słońca.
- 5. Ciało niebieskie widoczne na niebie z jasną otoczką, zwaną warkoczem.
- 6. 15 minut.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie logogryfu oznacza:

- A) rodzaj drzewa o rozłożystych gałęziach
- B) jeden ze wzorów, które możesz znaleźć w zeszycie
- C) pomieszczenie do przetrzymywania ptaków
- D) obiekt kosmiczny, który kiedyś uznawany był za dziewiątą planetę Układu Słonecznego

21. Wykreśl te litery, przy których zapisano fałszywe stwierdzenie.

|  |   |
|--|---|
| Litwa jest sąsiadem Polski.                                      | W |
| Makulatura nie jest surowcem wtórnym.                            | I |
| Żubr jest w Polsce pod ścisłą ochroną.                           | Y |
| W Europie można spotkać tygrysy żyjące na wolności.              | O |
| Papier powstaje z drewna.  | D |
| Lniana koszula została wyprodukowana z włókien sztucznych.       | S |
| Na biegunie południowym Ziemi przez cały rok jest bardzo ciepło. | R |
| W Układzie Słonecznym znajduje się osiem planet i jedna gwiazda. | M |
| W Polsce nie ma już wilków.                                      | Ł |
| Obecnie mamy XX w.   | N |
| Australia leży na półkuli południowej.                           | A |

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

- A) nazwę najdłuższej polskiej rzeki
- B) nadchodzącą już niedługo porę roku
- C) ssaka żyjącego w norach w pobliżu zbiorników wodnych
- D) piaszczyste wzniesienie usypane przez wiatr

22. Atomy składają się z:

- A) protonów i elektronów
- B) neutronów i fotonów
- C) elektronów, protonów i neutronów
- D) elektronów, protonów i fotonów

23. Skorzystaj z informacji poniżej i odpowiedz na pytanie postawione pod tabelką.

**Informacje:**

Tkaniny z surowców pochodzących od ssaków zostały wyprodukowane niemal 3000 lat później niż te z surowców pochodzących od owadów. Tkanina lniana nie jest najstarszą tkaniną znaną ludzkości.

Tabela pomocnicza na notatki

| tkanina    | ok. 7000 lat p.n.e. | ok. 3600 lat p.n.e. | ok. 2500 lat p.n.e. | ok. 700 lat p.n.e. |
|------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| bawełniana |                     |                     |                     |                    |
| jedwabna   |                     |                     |                     |                    |
| lniana     |                     |                     |                     |                    |
| wełniana   |                     |                     |                     |                    |

Kiedy wyprodukowano pierwsze znane ludzkości materiały bawełniane?

- A) ok. 2700 lat temu
- B) ok. 4500 lat temu
- C) ok. 5600 lat temu
- D) ok. 9000 lat temu

24. Himalaiści muszą mieć w swoim ekwipunku:

- A) butle tlenowe i specjalne skafandry do nurkowania
- B) butle tlenowe i dużo ciepłych ubrań
- C) narty i dużo ciepłych ubrań
- D) specjalne skafandry do nurkowania i dużo letnich ubrań