

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. Wirująca butelka
2. Efekt lotosu
3. Namagnesowanie

Zadania za 3 punkty

1. Które zwierzę karmi mlekiem swoje potomstwo po urodzeniu?



A)



B)



C)



D)

2. Skroń to:

- A) część głowy
- B) stromy, ostry grzbiet górski
- C) skaliste wzniesienie
- D) stopiona słonina

3. Narzędzie rolnicze, najczęściej w kształcie półksiężyca, z krótką rączką, służące do ścinania trawy lub zboża, to:

- A) hebel
- B) kosa
- C) sierp
- D) finka

4. Rok 2012 jest rokiem przestępnym. Oznacza to, że w roku tym:

- A) Ziemia obraca się wokół własnej osi nieco wolniej niż w innych latach
- B) Ziemia obiegnie Słońce szybciej niż w innych latach
- C) policja otrzyma więcej pieniędzy na walkę z przestępcami
- D) mamy dodatkowy dzień – 29 lutego

5. W czasach, gdy nie było elektryczności, ludzie konstruowali lampy, które świeciły na skutek spalania różnych substancji. Nie istniały lampy:

- A) oliwne
- B) naftowe
- C) wodne
- D) gazowe

6. Marco Polo był:

- A) astronomem
- B) podróżnikiem
- C) biologiem
- D) generałem

7. Część odpadów (śmieci) to surowce, nadające się do ponownego przetworzenia. Nie należą do nich:

- A) zakrętki od plastikowych butelek jednorazowych
- B) szklane butelki
- C) stare gazety
- D) skórzane paski

8. Choroba, którą człowiek zaraża się od innych ludzi i w czasie której na ciele człowieka pojawia się wysypka w postaci krost, to:

- A) zapalenie płuc
- B) ospa wietrzna
- C) żółtaczką
- D) angina

Zadania za 4 punkty

9. Przypomnij sobie doświadczenie z magnesem i dwoma spinaczami. Najpierw należało przyłączyć jeden spinacz do magnesu, a następnie przybliżyć drugi spinacz do pierwszego. Spinacze złączyły się. Następnie przytrzymując jedną ręką górny spinacz, drugą ręką należało oddalić od niego magnes. Tuż po odłączeniu magnesu:

- A) spinacze rozmagnesowały się i rozłączyły
- B) tylko górny spinacz rozmagnesował się i spinacze się rozłączyły
- C) tylko dolny spinacz rozmagnesował się i spinacze się rozłączyły
- D) spinacze nie rozmagnesowały się, dlatego się nie rozłączyły

10. W tabeli podano informacje, gdzie wykorzystuje się zjawisko namagnesowania.

Namagnesowanie jest zjawiskiem wykorzystywanym:

| | |
|----|---|
| 1. | podczas pracy dysków twardej komputerów |
| 2. | w zapisie informacji na płytach CD i DVD |
| 3. | w zapisie informacji na kartach płatniczych (bankomatowych, kredytowych) |
| 4. | przy zapisie informacji na starych kasetach magnetofonowych i magnetowidowych |
| 5. | w spinaczach i zszywkach biurowych |

Ile z podanych przykładów wykorzystania zjawiska namagnesowania jest poprawnych?

- A) dwa
- B) trzy
- C) cztery
- D) pięć

11. Południowymi sąsiadami Polski są:

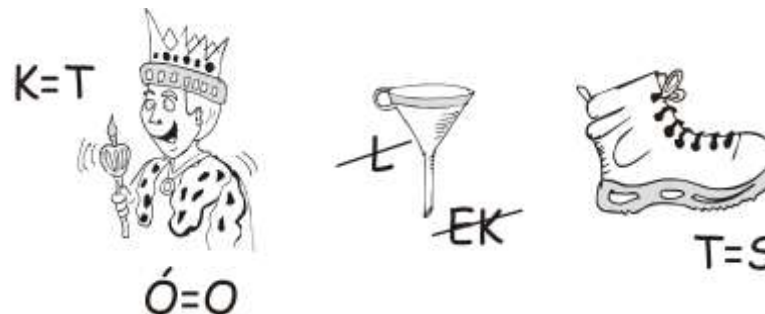
- A) Czesi i Słowacy
- B) Włosi i Grecy
- C) Niemcy
- D) Rosjanie

12. W tabeli podano średnie spalanie benzyny przez auta dwóch marek samochodów. Jeden litr benzyny kosztuje 5 zł. O ile więcej zapłaci właściciel Skody od właściciela Opla za benzynę zużytą w czasie podróży tam i z powrotem do miejsca oddalonego o 1300 km?

| marka | ilość benzyny spalanej na 300 km |
|-------|----------------------------------|
| Opel | 18 |
| Skoda | 24 |

- A) 130 zł
- B) 260 zł
- C) 390 zł
- D) 520 zł

13. Rozwiąż rebus:



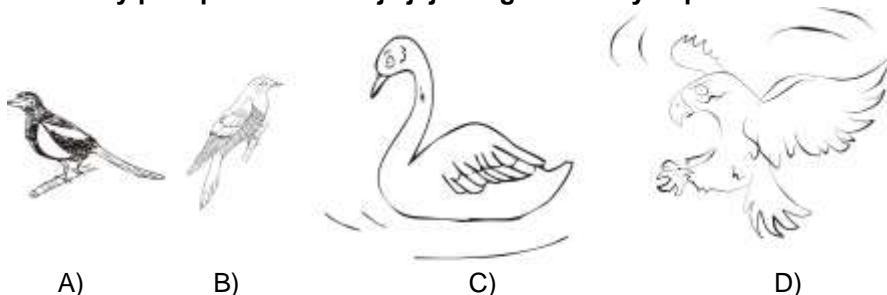
Wyraz ten oznacza pojazd komunikacji miejskiej poruszający się:

- A) po szynach i napędzany silnikiem spalinowym
- B) po szynach i napędzany silnikiem na prąd elektryczny
- C) po jezdni i napędzany silnikiem spalinowym
- D) po jezdni i napędzany silnikiem na prąd elektryczny

14. Które narządy nie służą zwierzętom do oddychania?

- A) płuca
- B) tchawki
- C) tętnice
- D) skrzela

15. Który ptak podrzuca swoje jaja do gniazd innych ptaków?



16. Które góry leżą w całości na terenie Polski?

- A) Tatry
- B) Bieszczady
- C) Góry Świętokrzyskie
- D) Sudety

Zadania za 5 punktów

17. 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) kwadrat, prostokąt, koło, trapez
- 2) tron, krzesło, łóżko, stół
- 3) jodła, koperek, makrela, koniczyna
- 4) kura, gęś, pliszka, kaczka
- 5) sierpień, wrzesień, październik, listopad
- 6) gwóźdź, śrubka, nić, igła

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |

Hasło powstałe w tabelce oznacza:

- A) część rośliny
- B) narzędzie służące do kopania w ziemi
- C) pospolitą roślinę o dużych liściach
- D) część ręki (kończyny górnej) człowieka

18. W tabeli umieszczono w kolejności alfabetycznej nazwy czterech największych wysp świata oraz ich przybliżone powierzchnie w metrach kwadratowych.

Skorzystaj z podanych poniżej informacji i odpowiedz na pytanie: jaką powierzchnię ma Borneo?

Informacje:

Wyspa leżąca najbliżej Afryki jest najmniejsza, a wyspa prawie całkowicie pokryta lodem jest z nich największa.

Nowa Gwinea jest niewiele większa od drugiej z wysp leżących na Pacyfiku.

Tabela pomocnicza na notatki.

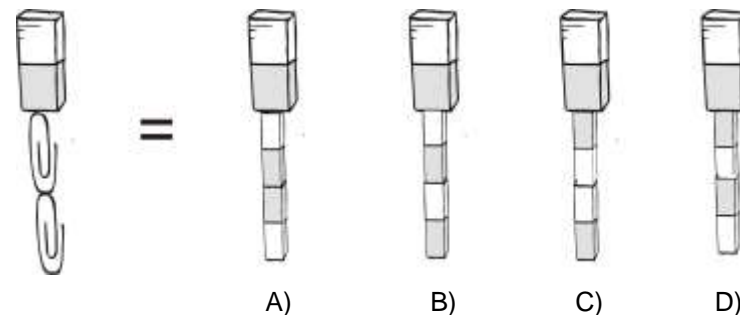
| | 587 tys. m ² | 743 tys. m ² | 786 tys. m ² | 2 mln 176 tys. m ² |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Borneo | | | | |
| Grenlandia | | | | |
| Madagaskar | | | | |
| Nowa Gwinea | | | | |

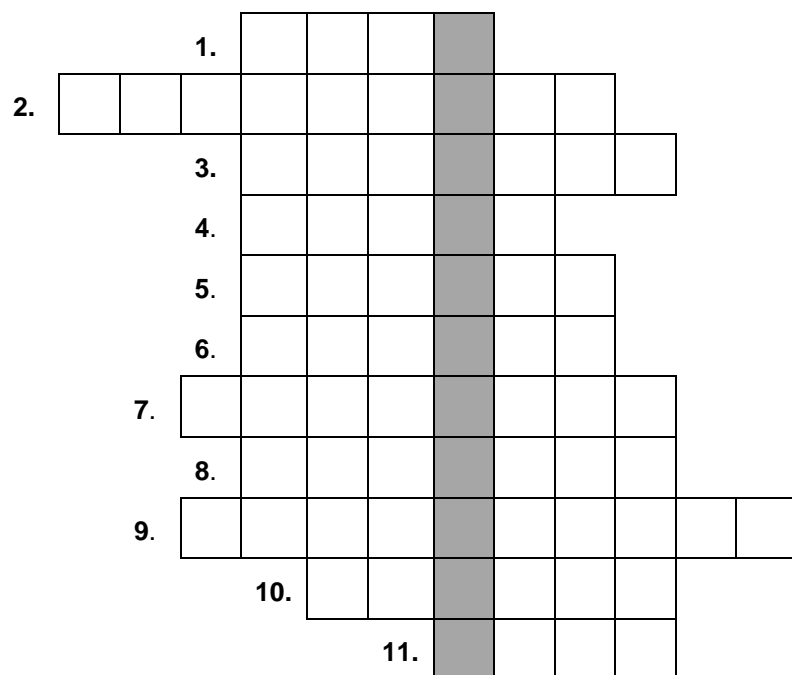
(oznaczenia: tys.= tysiąc, mln = milion)

Powierzchnia Borneo:

- A) 587 tys. m²
- B) 743 tys. m²
- C) 786 tys. m²
- D) 2 mln 176 tys. m²

19. Każdy magnes ma dwa bieguny, które oznaczają się S i N. Na rysunku biegun N oznaczono kolorem białym, a biegun S – kolorem szarym. Który rysunek prawidłowo przedstawia sytuację z pierwszej części doświadczenia z magnesem, kiedy to dwa spinacze były przyłączone do magnesu?



20. Rozwiąż logogryf.


1. Jeden ze zmysłów.
2. Przyrząd do pomiaru temperatury.
3. Ciągnik rolniczy.
4. Ruch powietrza.
5. Burza na morzu.
6. Przyrząd z igłą magnetyczną, służący do określania kierunków geograficznych.
7. Wahadło na placu zabaw.
8. Francja, Polska lub Chiny – to...
9. Towarzyszy grzmotowi podczas burzy.
10. Na plaży jest go najwięcej.
11. Wydobywa się z wulkanu.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie spotykamy prawie zawsze w:

- A) prognozie pogody
- B) wiadomościach sportowych
- C) filmie przyrodniczym
- D) filmie fantastyczno naukowym

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

- A) lekarstwo podawane ludziom, którym brakuje witaminy A lub D
- B) drzewo liściaste
- C) skorupiaka zamieszkującego głównie morza i oceany
- D) kurek, z którego leci woda

| | |
|--|---|
| Księżyc jest jedną z 8 planet w Układzie Słonecznym. | P |
| W powietrzu jest więcej azotu niż tlenu. | T |
| Tona to 100 kg | K |
| Nie istnieją kopalnie soli. | G |
| Żołądek leży bliżej lewej ręki niż prawej. | R |
| Człowiek oddycha skrzelami. | I |
| Dinozaury były gadami. | A |
| $1 \text{ cm} = \frac{1}{10} \text{ m}$ | B |
| Cukier produkuje się z buraków cukrowych. | N |

22. Krople wody na nasmarowanym olejem lustrze są wypukłe i nie rozlewają się, a po przechyleniu lustra spływają z niego. Oznacza to, że natłuszczona powierzchnia lustra jest :

- A) hydrofilowa
- B) hydrofobowa
- C) nawodniona
- D) wodolubna

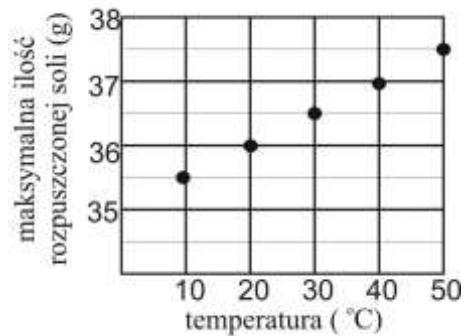
23. Przeczytaj uważnie dwa zdania:

W Polsce temperaturę mierzy się w stopniach Celsjusza.
Goleńdź najczęściej występuje latem.

Zdecyduj:

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

24. Na wykresie przedstawiono wartości maksymalnej ilości soli kuchennej, którą można rozpuścić w 100 g wody w różnych temperaturach. Jeśli do wody o ustalonej temperaturze wsypimy więcej soli, niż zaznaczono na wykresie właśnie dla tej temperatury, to nadmiar soli osadzi się na dnie naczynia.



Do 1 kg wody o temperaturze 40°C wsypano 600 g soli. Ile soli osadzi się na dnie?

- A) 0 g
- B) 230 g
- C) 370 g
- D) 563 g