

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

Zadania za 3 punkty

Doświadczenia do testu:

1. Chłodnica
2. Ciemniejące banany
3. Koncert na butelkach
4. Wapń w occie

1. Od wschodu i północnego-wschodu Polska graniczy z:

- A) Białorusią, Litwą i Niemcami
- B) Ukrainą, Łotwą i Rosją
- C) Słowacją, Litwą i Ukrainą
- D) Ukrainą, Białorusią i Litwą

2. Orkisz to:

- A) gatunek zboża
- B) warzywo występujące nad Morzem Śródziemnym
- C) maszyna rolnicza do orania ziemi
- D) samiec orki

3. Odnawialnym źródłem energii nie jest:

- A) fala morską
- B) biopaliwo
- C) ropa naftowa
- D) źródło geotermalne

4. Nie istnieje:

- A) palma kokosowa
- B) palma daktylowa
- C) palma bananowa
- D) ani palma daktylowa, ani palma bananowa

5. Najlepszym sposobem na obniżenie temperatury chorego z gorączką jest położenie na jego czole:

- A) kompresu z zimną wodą
- B) kompresu z ciepłą wodą
- C) ciepłego, suchego kompresu
- D) chłodnego, suchego kompresu

6. Przypomnij sobie doświadczenie z bananami. Ściany komórkowe banana po schłodzeniu:

- A) twardnieją i stają się bardziej wytrzymałe
- B) twardnieją i pękają
- C) mięknią i pękają
- D) mięknią i stają się bardziej elastyczne

7. Gdy dmuchamy w szklaną butelkę napełnioną do połowy wodą, wydobywa się dźwięk. Jest on związany głównie z drganiami:

- A) szkła
- B) wody
- C) powietrza wewnątrz butelki
- D) strun głosowych

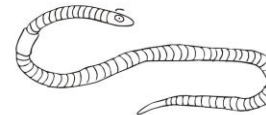
8. Salmonella to:

- A) bakteria
- B) wirus
- C) choroba
- D) substancja chemiczna

9. Układu krwionośnego nie posiada:



A)



B)



C)



D)

10. Morze Śródziemne leży pomiędzy:

- A) Europą a Azją
- B) Europą a Afryką
- C) Afryką a Australią
- D) Azją a Australią

Zadania za 4 punkty

11. Niektóre gatunki ptaków odlatują z Polski na zimę do krajów znajdujących się daleko na południe od Polski (tak zwanych „ciepłych krajów”). Wiosną w naszym kraju znowu robi się ciepłej, ale w krajach południowych jest wówczas nawet bardziej gorąco. Wybierz właściwy powód powrotu ptaków na wiosnę do Polski.

- A) Przelot ptaków zapewnia ich naturalną selekcję, dzięki czemu przetrwają tylko najsilniejsze osobniki.
- B) Na zimę odlatują tylko samce, więc na wiosnę wracają do samic na gody.
- C) Latem jest łatwiej zdobyć pożywienie w Polsce niż w ciepłych krajach.
- D) Ptaki pozostawiają w gniazdach w Polsce swoje jaja, więc wracają na czas ich wylęgu.

12. W Układzie Słonecznym jest 8 planet. Wokół Ziemi krąży Księżyc, który jest jej naturalnym satelitą. Czy inne planety też mają swoje księżyce? Wybierz poprawną odpowiedź.

- A) Nie, Księżyc krążący wokół Ziemi jest jedynym księżycem w Układzie Słonecznym.
- B) Tak, każda planeta ma dokładnie jeden księżyc.
- C) Tak, wszystkie planety mają swoje księżyce, ale w sumie w Układzie Słonecznym jest ich więcej niż 8.
- D) Tak, ale choć nie wszystkie planety mają swoje Księżyce, w całym Układzie Słonecznym jest ich ponad 150.

13. Przypomnij sobie doświadczenie z bananami. Który banan po zakończeniu eksperymentu był najciemniejszy?

- A) banan zaraz po wyciągnięciu z zamrażalki
- B) banan, który przez cały czas pozostawał w temperaturze pokojowej
- C) banan po wyciągnięciu z lodówki i pozostawieniu na noc
- D) banan po wyciągnięciu z zamrażalnika i pozostawieniu na noc

14. Przypomnij sobie doświadczenie z wodą w butelce. Prawdą jest, że im więcej wody w butelce, tym:

- A) wyższy dźwięk można wydobyć wdmuchując do niej powietrze, ale tym niższy dźwięk, gdy uderzamy w nią łyżką
- B) niższy dźwięk można wydobyć wdmuchując do niej powietrze, ale tym wyższy dźwięk, gdy uderzamy w nią łyżką
- C) niższy dźwięk można wydobyć zarówno wdmuchując do niej powietrze, jak i uderzając w nią łyżką
- D) wyższy dźwięk można wydobyć zarówno wdmuchując do niej powietrze, jak i uderzając w nią łyżką

15. Fosforan wapnia, składnik kości powodujący ich sztywność i twardość:

- A) rozpuszcza się w wodzie i w occie
- B) rozpuszcza się w wodzie, ale nie rozpuszcza się w occie
- C) rozpuszcza się w occie, ale nie rozpuszcza się w wodzie
- D) nie rozpuszcza się ani w occie, ani w wodzie

16. Wi-Fi to:

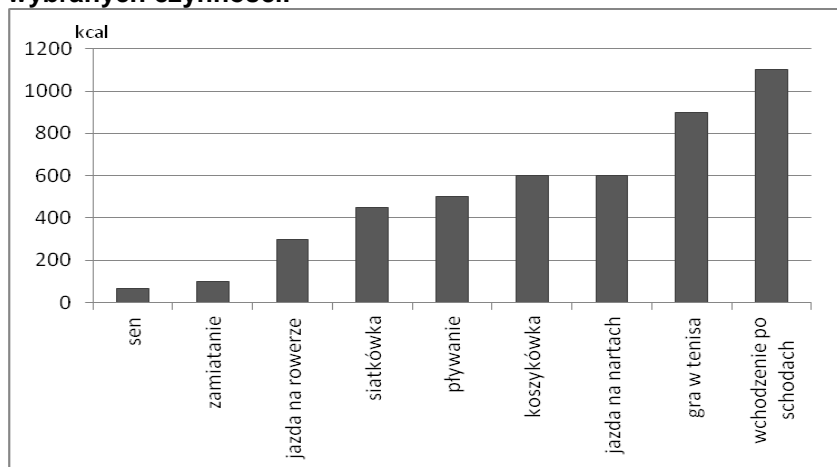
- A) urządzenie do odtwarzania plików w formacie MP3
- B) bezprzewodowy system łączenia urządzeń w sieci
- C) system nawigacji satelitarnej
- D) ogólnosiwiatowa sieć komputerowa

17. Który gaz nie jest wydychany przez kręgowce?

- A) dwutlenek węgla
- B) tlen
- C) azot
- D) etan

18. Podczas wszystkich czynności człowiek zużywa energię. Jej ilość podaje się w kilokaloriach (kcal).

Na diagramie przedstawiono informacje dotyczące ilości energii (w kcal) traconej średnio podczas jednej godziny wykonywania wybranych czynności.



Na podstawie tego diagramu można powiedzieć, że:

- A) Podczas jednej godziny dowolnych zajęć sportowych człowiek traci więcej energii niż podczas jednej godziny jakichkolwiek innych zajęć.
- B) Podczas jednej godziny gier drużynowych człowiek zużywa więcej energii niż w czasie jednej godziny sportów indywidualnych.
- C) Podczas jednej godziny gry w tenisa człowiek zużywa trzy razy więcej kcal niż podczas godzinnej jazdy na rowerze.
- D) Podczas jednej godziny jazdy na rowerze i jednej godziny gry w koszykówkę człowiek zużywa łącznie tyle samo energii, co podczas godziny wchodzenia po schodach.

19. Najstarsze drzewo w Polsce ma ponad 1200 lat i należy do gatunku objętego ścisłą ochroną. Jest to:

- A) dąb szypułkowy
- B) cis pospolity
- C) wierzba płacząca
- D) kosodrzewina

20. Przeczytaj uważnie dwa zdania:

Recykling to rodzaj zawodów sportowych.

W samochodach osobowych paliwem nie może być gaz LPG.

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.

Zadania za 5 punktów

21. Dla każdego produktu spożywczego można określić wartość kaloryczną (energetyczną), to znaczy ilość energii (wyrażoną w kcal), którą człowiek otrzyma po spożyciu takiego produktu.

W tabeli zamieszczono informacje dotyczące wartości kalorycznej 100 g sześciu produktów.

produkt	jabłko	twaróg	szynka	bułka	czekolada
16	50	132	234	272	548

Jacek przez 15 minut grał w koszykówkę i przez pół godziny jeździł na rowerze. Skorzystaj z powyższej tabeli oraz z wykresu w zadaniu 18. Co powinien zjeść Jacek, żeby uzyskać co najmniej tyle energii, ile utracił? Wybierz najzdrowsze menu.

- A) czekolada (50 g), twaróg (20 g)
- B) pomidor (50 g), jabłka (300 g)
- C) szynka (200 g), czekolada (20 g)
- D) bułka (50 g), szynka (50 g), jabłko (100 g)

22. W Układzie Słonecznym tylko jedna planeta, zwana „planetą bliźniaczą Ziemi”, obraca się w przeciwną stronę niż pozostałe planety. Jest nią:

- A) Merkury
- B) Wenus
- C) Mars
- D) Uran

23. W tabeli podano jadalne organizmy wodne pogrupowane w trzy kategorie. W której kolumnie popełniono błąd?

owoce morza	ryby morskie	ryby słodkowodne
krewetka	tuńczyk	pstrąg
homar	ośmiornica	szprot
krab	sardynka	karp

- A) w kolumnach owoców morza i ryb słodkowodnych
- B) w kolumnach owoców morza i ryb morskich
- C) w kolumnach ryb morskich i słodkowodnych
- D) w żadnej z kolumn nie popełniono błędu

24. W tabeli umieszczono w kolejności alfabetycznej nazwy czterech największych wysp świata oraz ich przybliżone powierzchnie w metrach kwadratowych. Skorzystaj z informacji i odpowiedz na pytanie: jaką powierzchnię ma Nowa Gwinea?

Informacje:

Wyspa leżąca najbliżej Afryki jest z nich najmniejsza, a wyspa prawie całkowicie pokryta lodem jest z nich największa. Borneo jest mniejsze 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 Nowej Gwinei:

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

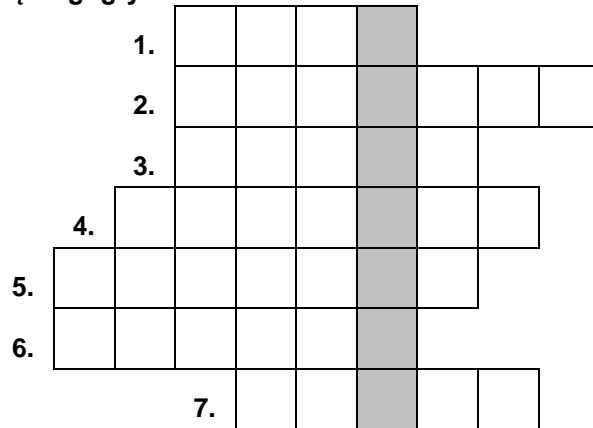
25. Wykreśl te litery, przy których napisane jest fałszywe stwierdzenie.

Chiny są państwem o największej populacji na świecie.	T
Cumulonimbus (czytaj: <i>kumulonimbus</i>) jest rodzajem wiatru.	K
Australia leży na półkuli północnej.	U
Tsunami to fala oceaniczna powodująca katastrofy na lądzie.	O
Płatek śniegu ma kształt sześciokąta.	R
Brak Księżyca na niebie w pogodną noc to okres zwany pełnią.	B
Słońce jest planetą.	O
Wiatr halny występuje w Polsce.	N
Na kuli ziemskiej istnieją trzy oceany.	A
Mały Wóz widoczny na niebie to kometa.	C
Najwyższym szczytem polskich Tatr są Rysy.	D
Morskie Oko leży w pobliżu Trójmiasta.	T
Nowy Jork jest miastem europejskim.	Z
Gołoledź nie występuje latem.	O

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

- A) największe miasto Kanady
- B) ssaka z torbą lęgową
- C) najwyższy szczyt Gorców
- D) szybko wirującą, wysoką kolumnę powietrza

26. Rozwiąż logogryf.



1. Jeden ze zmysłów.
2. Duży gruczoł układu pokarmowego.
3. Jadalna część ziemniaka.
4. Przenośna konstrukcja ze szczablami.
5. Kwaśny owoc z żółtą skórą.
6. Z niego produkuje się szkło.
7. Stolica Czech.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie oznacza:

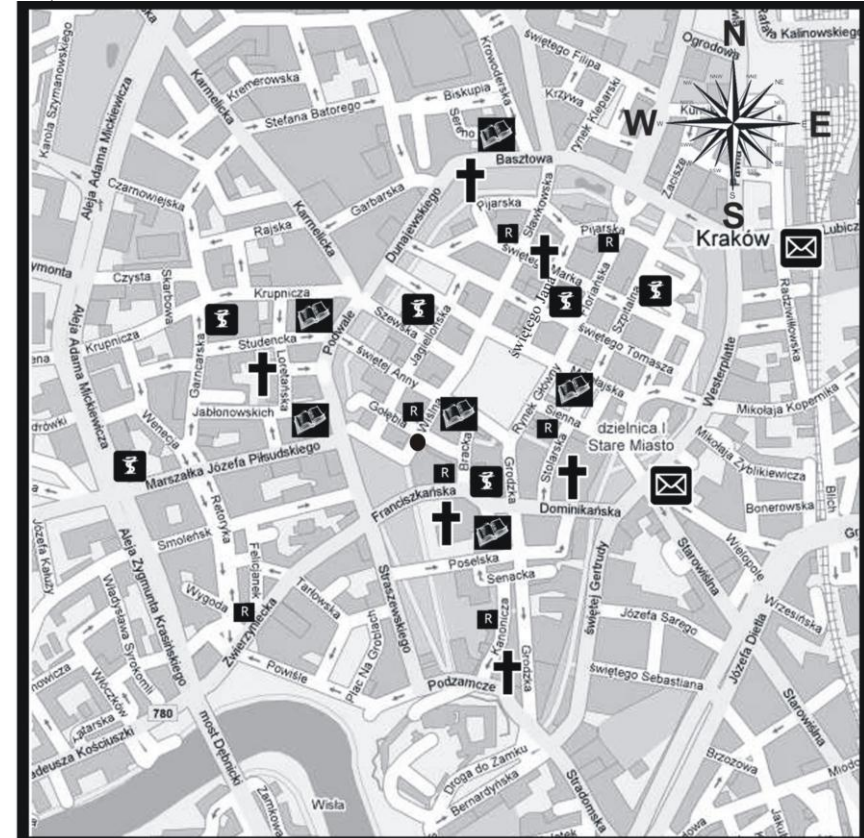
- A) przenośny zbiornik na wodę
- B) substancję, którą można spotkać w kawie
- C) silne krwawienie
- D) jeden z elementów krwi (może być czerwona lub biała)

27. Alek wyszedł z pewnego budynku, przemierzył Stare Miasto i doszedł do miejsca oznaczonego na planie kropką. Korzystając z opisu trasy oraz znajdującego się obok fragmentu planu Krakowa, odpowiedz, z którego budynku wyszedł Alek na początku trasy.

„Wyszedłem z budynku. Skierowałem się na południowy-zachód. Minąłem jedno skrzyżowanie, a na drugim skręciłem w lewo. Doszedłem do zbiegu ulic, skręciłem w prawo w ulicę Wiślną i po 100 m stanąłem przed restauracją”

Alek rozpoczął trasę, wychodząc z:

- A) apteki
- B) księgarni
- C) poczty
- D) kościoła




● - tu doszedłem

✝ - zabytkowy Kościół

R - restauracja

 - apteka

 - księgarnia

 - poczta

28. Ozon jest gazem toksycznym dla człowieka. Pełni on jednak także ważną funkcję dla życia na Ziemi.

Która informacja jest całkowicie prawdziwa?

- A) Warstwa ozonowa znajduje się w stratosferze, ponad 10 km nad Ziemią. Ozon pochłania część promieniowania ultrafioletowego docierającego do Ziemi. Obecnie warstwa ozonu jest w wielu miejscach przerzedzona, co zostało nazwane „dziurą ozonową” i jest zjawiskiem negatywnym dla organizmów żyjących na Ziemi.
- B) Warstwa ozonowa znajduje się w troposferze, na wysokości poniżej 10 km nad Ziemią. Ozon pochłania część promieniowania jądrowego docierającego do Ziemi. Obecnie warstwa ozonu jest w wielu miejscach przerzedzona, co zostało nazwane „dziurą ozonową” i jest zjawiskiem pozytywnym dla organizmów żyjących na Ziemi.
- C) Warstwa ozonowa znajduje się w stratosferze, ponad 10 km nad Ziemią. Ozon bierze udział w wytworzeniu części promieniowania ultrafioletowego docierającego do Ziemi. Obecnie warstwa ozonu jest w wielu miejscach przerzedzona, co zostało nazwane „dziurą ozonową” i jest zjawiskiem negatywnym dla organizmów żyjących na Ziemi.
- D) Warstwa ozonowa znajduje się w troposferze, na wysokości poniżej 10 km nad Ziemią. Ozon bierze udział w wytworzeniu części promieniowania ultrafioletowego docierającego do Ziemi. Obecnie warstwa ozonu jest w wielu miejscach przerzedzona, co zostało nazwane „dziurą ozonową” i jest zjawiskiem pozytywnym dla organizmów żyjących na Ziemi.

29. Zgodnie z obowiązującym w Polsce kalendarzem rok przestępny to taki rok, w którym występuje dodatkowy dzień – 29 lutego. W kalendarzu tym lata przestępne to lata, których numer jest albo liczbą podzieloną przez 4, ale nie podzieloną przez 100, albo podzieloną przez 400. Dlatego na przykład rok 2012 jest rokiem przestępnym.

W roku 1900 Środa Popielcowa nastąpiła 28 lutego. Kiedy w owym roku wystąpiła Niedziela Wielkanocna?

- A) 5 IV
- B) 14 IV
- C) 15 IV
- D) 16 IV

30. **Które zdanie jest prawdziwe?**

- A) Jedynymi planetami we Wszechświecie są planety Układu Słonecznego.
- B) We Wszechświecie jest tylko 8 planet oraz kilka planetoid, a pozostałe obiekty to gwiazdy i asteroidy.
- C) We Wszechświecie jest bardzo dużo planet, ale dotychczas wykryto tylko 8, znajdujących się w Układzie Słonecznym.
- D) We Wszechświecie jest bardzo dużo planet, z których dotychczas wykryto około 700 poza Układem Słonecznym.