Klasa 4

Konkurs 2010

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. Nadmuchiwanie balonika CO₂
- 2. Papierki lakmusowe
- 3. Wiatr pod mostem

Zadania za 3 punkty

1. Na którym obrazku narysowano znaczek symbolizujący osobę niepelnosprawną?









A)

B)

C)

D)

- 2. Stetoskopu używa w swojej pracy:
- A) bosman
- B) astronom
- C) lekarz
- D) farmaceuta
- 3. Liść klonu jest symbolem znajdującym się na fladze państwa, w którym w tym roku odbyła się Zimowa Olimpiada. Które to państwo?
- A) Szwecja
- B) Islandia
- C) Francja
- D) Kanada

- 4. Które planety Układu Słonecznego znajdują się najbliżej Ziemi?
- A) Wenus i Mars
- B) Merkury i Wenus
- C) Mars i Jowisz
- D) Wenus i Jowisz
- 5. Dwutlenku węgla nie ma w:
- A) powietrzu wydychanym z płuc
- B) napojach gazowanych
- C) napojach niegazowanych
- D) zamkniętym słoiku, w którym wymieszano proszek do pieczenia i ocet
- 6. Masa netto czterech szklanek mąki jest równa pół kilograma, a masa netto ośmiu szklanek cukru wynosi 1 kilogram. Ile wynosi w sumie masa netto trzech szklanek maki i trzech szklanek cukru:
- A) pół kilograma
- B) trzy czwarte kilograma
- C) jeden kilogram
- D) półtora kilograma
- 7. Podstawowym zmyslem używanym przez nietoperze do orientacji w terenie jest zmysl:
- A) wzroku
- B) słuchu
- C) węchu
- D) dotyku
- 8. Skąd człowiek czerpie energię do życia?
- A) z ruchu
- B) ze spożywanych pokarmów
- C) ze światła słonecznego, które go ogrzewa
- D) z wypijanej wody

Zadania za 4 punkty

- 9. Jaką część powierzchni kuli ziemskiej zajmują lądy?
- A) około 1/4 (ćwiartkę)
- B) około ½ (połowę)
- C) około ¾ (trzy ćwiartki)
- D) prawie całą (około 9/10)

- 10. Poniżej zapisano różne lata za pomocą cyfr rzymskich. Który rok oznacza 2010?
- A) CCLX
- B) MMCX
- C) MDCX
- D) MMX
- 11. W tabeli zapisano nazwy różnych rośliny, wskazując miejsca, w których znajdują się ich <u>części jadalne</u>. W której kolumnie popełniono błąd?

w koronie drzewa	na krzewie	na pnączu (łodydze płożącej)	w głębi ziemi
jabłoń	czarna porzeczka	ogórek	ziemniak
śliwa	czerwona porzeczka	arbuz	kukurydza
grusza	agrest	dynia	marchew

- A) w kolumnie "w koronie drzewa"
- B) w kolumnie "na krzewie"
- C) w kolumnie "na pnączu (łodydze płożącej)"
- D) w kolumnie "w głębi ziemi"
- 12. Przypomnij sobie doświadczenie z kartkami papieru i silnym strumieniem powietrza z suszarki. W doświadczeniu tym trzeba było zrobić model mostu z kartki, a następnie wpuścić strumień powietrza z suszarki pod kartkę. Przeczytaj uważnie dwa zdania:

Ciśnienie w obszarze szybko płynącego powietrza (pod kartką) jest niższe niż ponad kartka .

Podczas doświadczenia kartka wyginała się w stronę strumienia szybko płynącego powietrza.

Zdecyduj:

- A) oba zdania są fałszywe
- B) oba zdania są prawdziwe
- C) pierwsze zdanie jest fałszywe, a drugie prawdziwe
- D) pierwsze zdanie jest prawdziwie, a drugie fałszywe

- 13. Najwyższa obecnie budowla świata znajduje się:
- A) w Pekinie w Chinach
- B) w Dubaju w Zjednoczonych Emiratach Arabskich
- C) w Nowym Jorku w Stanach Zjednoczonych
- D) w Moskwie w Rosji

14. Wirus A/H1N1 powoduje:

- A) zapalenie opon mózgowych
- B) anginę
- C) ospę
- D) grypę
- 15. Bardzo często podczas otwierania napoju gazowanego robi się w nim dużo piany, która unosi się w górę butelki lub puszki. Piana ta tworzy się na skutek gwaltownego wydobywania się
- A) pary wodnej
- B) powietrza rozpuszczonego w napoju
- C) dwutlenku węgla rozpuszczonego w napoju
- D) azotu rozpuszczonego w napoju
- 16. Co tu nie pasuje? Wybierz i odrzuć z każdego wiersza jeden wyraz, który nie pasuje do wszystkich pozostałych. Do wiersza na dole wpisz kolejno czwartą lierę każdego odrzuconego przez siebie wyrazu.
- 1) ślusarz, pielęgniarz, hydraulik, elektryk
- 2) Irlandia, Francja, Niemcy, Norwegia
- 3) barometr, tarpan, wiatromierz, termometr
- 4) łódka, żaglówka, skuter, kajak
- 5) Afryka, Australia, Europa, Japonia
- 6) CD, DVD, dyskietka, komputer

1	2	3	4	5	6

Hasło powstałe w wierszu oznacza:

- A) przenośny komputer
- B) urządzenie do drukowania
- C) urządzenie do skanowania dokumentów
- D) urządzenie do wykonywania kserokopii

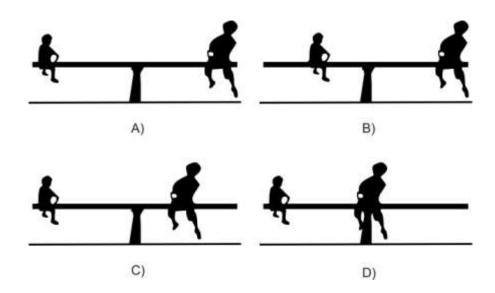


Klasa 4

Konkurs 2010

Zadania za 5 punktów

- 17. Przypomnij sobie doświadczenie z papierkami lakmusowymi zrobionymi z ręcznika papierowego nasączonego wywarem z czerwonej kapusty. Co można było zaobserwować w doświadczeniu po zamoczeniu papierków lakmusowych w innych roztworach?
- A) Ocet odbarwiał je na kolor fioletowo-czerwony, a czysta woda nie powodowała zmiany ich koloru.
- B) Ocet odbarwiał je na kolor fioletowo-niebieski, a woda z sodą odbarwiała je na kolor fioletowo-czerwony.
- C) Woda z sodą odbarwiała je na kolor fioletowo-niebieski, a czysta woda na kolor fioletowo-czerwony.
- D) Czysta woda odbarwiała je na kolor fioletowo-niebieski, a ocet nie powodował zmiany ich koloru.
- 18. Sześcioletni Patryk chciał się pohuśtać ze swoim starszym, dwa razy cięższym bratem. Aby chłopcy mogli się swobodnie huśtać, huśtawka powinna być zrównoważona, to znaczy, że powinna ustawić się poziomo bez podpierania jej nogami przez chłopców. W której sytuacji przedstawionej na rysunku chłopcy mogli się huśtać swobodnie?



19. Skorzystaj z informacji i odpowiedz na pytanie: kiedy wynaleziono dyskietkę?

Informacje:

Komputer osobisty wynaleziono przed laptopem, ale nie był to wynalezek najwcześniejszy.

W tym roku obchodzimy dwudziestą rocznicę zbudowania pierwszej strony internetowej.

Tabelka pomocnicza na notatki.

	1971	1975	1979	1990
laptop				
strony internetowe				
dyskietka				
komputer osobisty				

Dyskietkę wynaleziono w roku:

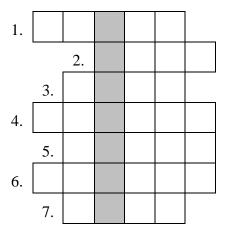
- A) 1971
- B) 1975
- C) 1979
- D) 1990
- 20. Wszystkie obiekty przyciąga ku powierzchni Ziemi siła grawitacji. W tabeli przedstawiono masę oraz wysokość czterech różnych zwierzat i siłę grawitacji, która na nie działa.

ZWICIZĄCI	gravitacji, kt	ora na me azi		25
	RA	20-		
masa	4000 kg	$2\frac{1}{2}$ dag	5 kg	1300 kg
wysokość	4 m	5 cm	90 cm	5 m
siła grawitacji	trzydzieści dziewięć tysięcy dwieście niutonów	ćwierč niutona	czterdzieści dziewięć niutonów	dwanaście tysięcy siedemset pięódziesiąt niutonów

Prawdziwe jest zdanie:

- A) Na ptaki działa większa siła grawitacji niż na ssaki.
- B) Im wyższe zwierzę, tym większa siła grawitacji na nie działa.
- C) Im większa masa, tym mniejsza siła grawitacji na nie działa.
- D) Im większa masa, tym większa siła grawitacji na nie działa.

21. Rozwiąż logogryf.



- 1. Paź Królowej.
- 2. Baśniowe zwierzę, podobne do dinozaura.
- 3. Duży parzystokopytny ssak chroniony, zamieszkujący Puszczę Białowieska.
- 4. Zwierzę z torbą na brzuchu, symbol Australii.
- 5. ... ptasznik.
- 6. Partner samicy.
- 7. Owoc bogaty w witaminę C, zawierający dużo innych witamin i mikroelementów; ma brązową, włochatą skórkę i zielone, soczyste wnętrze.

Hasło powstające w wyróżnionej kolumnie oznacza:

- A) najwyższy na świecie łańcuch górski
- B) porę deszczową występującą w strefie podzwrotnikowej
- C) falę oceaniczną, wywołaną podwodnymi trzęsieniami Ziemi
- D) silny huragan
- 22. Jeśli na polach leży śnieg, a w prognozie pogody pojawia się wiatr halny, to znaczy, że nadchodzi:
- A) szron
- B) gołoledź
- C) mróz
- D) odwilż

23. Wykreśl te litery w kolumnie, przy których stwierdzenie jest falszywe. Pozostale litery odczytane z góry na dół utworzą haslo. Oznacza ono:

- A) kształt jajka narysowanego na kartce papieru
- B) jedną z planet Układu Słonecznego
- C) drzewo iglaste
- D) narzędzie rolnicze

1000 dag = 1 kg	J	
10 dm = 1 m	О	
Stolicą Wielkiej Brytanii jest Londyn.	W	
Na kuli ziemskiej jest tylko jeden równoleżnik.	I	
Polska graniczy z Francją.	D	
Wieża Eiffla (czytaj: <i>ajfla</i>) znajduje się w Hiszpanii.		
Kula ziemska nie ma własnego pola magnetycznego.		
Herbata pochodzi z Chin.	A	
Pomidory przybyły do Europy z Afryki.	Z	
Amerykę odkrył Marco Polo.		
Ciśnienie atmosferyczne to ciśnienie otaczającego nas powietrza.	L	

24. Wodne roztwory substancji dzielą się na: kwasy, zasady i substancje neutralne. Prawdą jest, że:

- A) kwasy mają poziom pH większy niż 7, a zasady mają poziom pH mniejszy niż 7
- B) kwasy mają poziom pH mniejszy niż 7, a zasady mają poziom pH większy niż 7.
- C) kwasy mają poziom pH mniejszy niż 6, a czysta woda ma poziom pH równy 6
- D) zasady mają poziom pH większy niż 8, a czysta woda ma poziom pH równy 8