

Ułamki zwykłe i dziesiętne - zadania (egzamin ósmoklasisty)

Zadanie 1. (1pkt) Różnica wysokości pomiędzy wjazdem do tunelu a najwyższym wzniesieniem wynosi 1800 m. Różnica temperatur wynosi średnio $0,6^{\circ}\text{C}$ na każde 100 metrów różnicy wysokości. Ile wynosi temperatura powietrza przy wjeździe do tunelu, jeżeli na szczycie jest -10°C ?

- A. około -21°C
- B. około -6°C
- C. około 1°C
- D. około 6°C

Zadanie 2. (1pkt) Filip zamieścił na swojej stronie internetowej następujące informacje dotyczące planet Układu Słonecznego.

Lp.	Nazwa planety	Masa planety w stosunku do masy Ziemi	Liczba księżyców
1.	Merkury	0,06	0
2.	Wenus	0,82	0
3.	Ziemia	1	1
4.	Mars	0,11	2
5.	Jowisz	317,9	16
6.	Saturn	95,18	20
7.	Uran	14,5	17
8.	Neptun	17,24	8
9.	Pluton	0,002	1

Tablice geograficzne, Wyd. Adamantan, Warszawa 1998

Która z planet o masie mniejszej niż masa Ziemi ma najwięcej księżyców?

- A. Mars
- B. Saturn
- C. Neptun
- D. Pluton

Zadanie 3. (1pkt) Zosia zaoszczędziła 45zł. Bilet do ogrodu botanicznego kosztuje 10,50zł. Ile najwięcej biletów może kupić Zosia?

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 6

Zadanie 4. (1pkt) Tabela przedstawia ceny kart wstępu na pływalnię. Czas pływania uwzględnia liczbę wejść oraz czas jednego pobytu na basenie.

Numer karty	I	II	III	IV
Czas pływania	10×1 godz.	$8 \times 1,5$ godz.	20×1 godz.	15×1 godz.
Cena karty	50 zł	50 zł	80 zł	70 zł

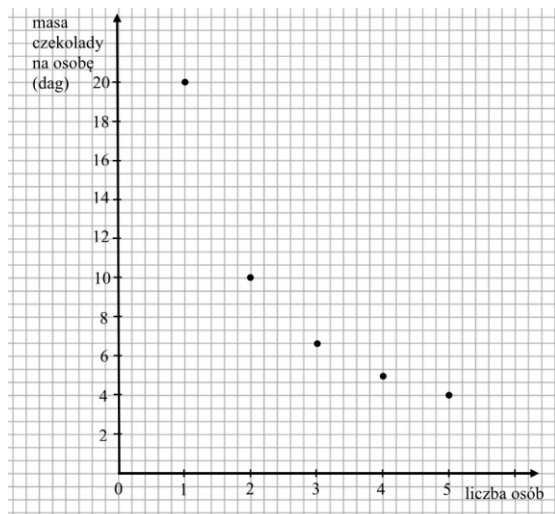
Godzina pływania jest najtańsza przy zakupie karty:

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

Zadanie 5. (1pkt) Energię zużywaną przez organizm człowieka można wyrażać w kilokaloriach (kcal) lub w kilodżulach (kJ). Przyjmij, że $1 \text{ kcal} = 4,19 \text{ kJ}$. Wskaż prawidłową odpowiedź.

- A. 130 kcal to 54,47kJ
- B. 5447 kcal to 130kJ
- C. 130 kcal to 544,7kJ
- D. 544,7 kcal to 130 kJ

Zadanie 6. (1pkt) Przyjaciele kupili tabliczkę czekolady o masie 20 *dag* i postanowili podzielić ją między siebie na równe kawałki. Wykres przedstawia zależność między masą czekolady (y) przypadającą na każdą z osób, a liczbą osób (x) dzielących tabliczkę czekolady.



Jaką masę miałby jeden kawałek czekolady, gdyby tabliczkę czekolady podzielono na 8 osób?

- A. 20dag
- B. 4dag
- C. 2,5dag
- D. 2dag

Zadanie 7. (1pkt) Odległość na osi liczbowej między największą i najmniejszą spośród liczb: 0,34; -52; -2 jest równa:

- A. $1\frac{3}{4}$
- B. $3\frac{1}{4}$
- C. $2\frac{3}{4}$
- D. $1\frac{1}{4}$

Zadanie 8. (1pkt) Ile spośród liczb: $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{10}{25}$, $\frac{1}{4}$ spełnia warunek $\frac{2}{5} < x < \frac{3}{5}$?

- A. Jedna liczba
- B. Dwie liczby
- C. Trzy liczby
- D. Cztery liczby

Zadanie 9. (1pkt) Liczbą większą od $\frac{1}{3}$ jest:

- A. $\frac{300}{900}$
- B. $\frac{300}{900 - 1}$
- C. $\frac{300}{900 + 1}$
- D. $\frac{300 - 1}{900}$

Zadanie 10. (1pkt) Rozwinięcie dziesiętne ułamka $\frac{51}{370}$ jest równe 0,1(378). Na pięćdziesiątym miejscu po przecinku tego rozwinięcia znajduje się cyfra:

- A. 1
- B. 3
- C. 7
- D. 8

Zadanie 11. (1pkt) Odległość między punktami, które na osi liczbowej odpowiadają liczbom $-2,3$ i $\frac{1}{3}$, jest równa:

- A. $-2,3 - \frac{1}{3}$
- B. $2,3 - \frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{3} - 2,3$
- D. $\frac{1}{3} + 2,3$

Zadanie 12. (1pkt) W klasie IIIa liczba dziewcząt stanowi $\frac{2}{3}$ liczby wszystkich uczniów tej klasy. W klasie IIIa:

- A. Jest więcej chłopców niż dziewcząt.
- B. Liczba dziewcząt stanowi $\frac{2}{3}$ liczby chłopców.
- C. Jest dwa razy więcej dziewcząt niż chłopców.
- D. Stosunek liczby chłopców do liczby dziewcząt jest równy 1:3.

Zadanie 13. (1pkt) Zaokrąglenie ułamka okresowego 9,2(6) z dokładnością do 0,001 jest równe:

- A. 9,262
- B. 9,263
- C. 9,266
- D. 9,267

Zadanie 14. (2pkt) Śniadanie Michała:

200g

bułki paryskiej

30g masła śmietankowego

50g sera edamskiego tłustego

40g szynki wieprzowej gotowanej

Nazwa produktu	Zawartość białka w 100 g produktu
Bułka paryska	6,9 g
Masło śmietankowe	0,6 g
Ser edamski tłusty	26,1 g
Szynka wieprzowa gotowana	16,4 g

Oblicz masę białka zawartego w śniadaniu Michała.