

Zestaw powtórzeniowy nr 9

Funkcje

(na 13. grudnia 2010)

Dane z ogłoszenia wykorzystaj do rozwiązania zadań 1., 2. i 3.

BIURO PODRÓŻY

WYNAJĘCIE PRZEWODNIKA 180 ZŁ ZA DZIEŃ

WYNAJĘCIE AUTOKARU

50 zł opłata stała (niezależna od liczby uczestników) + 2,50 za każdy kilometr

Zadanie 1. (0-2)

Ułóż wzór funkcji przedstawiającej zależność całkowitego kosztu wynajęcia autokaru od liczby przejechanych kilometrów. Opisz użyte zmienne.

Tabela odległości do zadania 2.

Katowice			
74 km	Wadowice		
88 km	14 km	Kalwaria Zebrzydowska	
92 km	18 km		Kalwaria Zebrzydowska przez Stryszów

Zadanie 2. (0-3)

Oblicz koszt wynajmu autokaru na trasę:



Zadanie 3. (0-3)

Każdy z 25 uczestników jednodniowej wycieczki wpłacił kwotę 20 zł na pokrycie opłat za autokar i przewodnika. Ile kilometrów liczyła trasa wycieczki? Zapisz obliczenia.

Informacja do zadań 4. i 5.

Kuba wybiera się na wakacyjną wycieczkę, której koszt ma wynosić 285 złotych. Uzbierał już 120 zł i co miesiąc odkłada po 15 zł.

Zadanie 4. (0-1)

Który zapis przedstawia zależność zaoszczędzonych złotych (y) od liczby miesięcy (x)?

- A. $y = 120x + 15$ B. $120y + 15 = x$ C. $y = 15x + 120$ D. $120y = 15x$

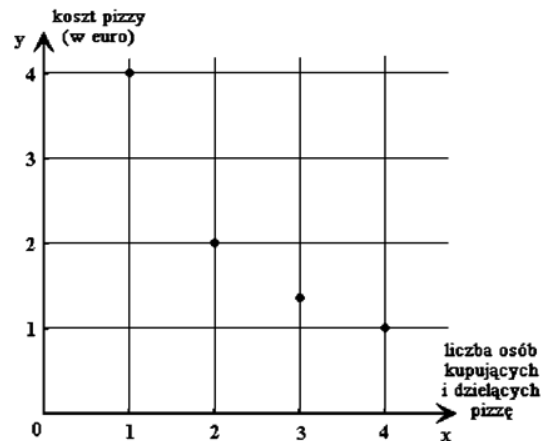
Zadanie 5. (0-1)

Ile minimalnie miesięcy oszczędzania wystarczy, aby Kuba zebrał kwotę potrzebną na wyjazd?

- A. 13 B. 12 C. 11 D. 10

Informacje do zadań 6. i 7.

W czasie wycieczki do Berlina kilku uczniów weszło do pizzerii. Postanowili kupić jedną dużą pizzę i podzielić ją między siebie na równe kawałki. Wykres przedstawia zależność między kosztem (y), jaki musi ponieść każdy uczeń za jeden kawałek pizzy, a liczbą (x) kupujących i dzielących pizzę.



Zadanie 6. (0 - 1)

Wskaż zapis algebraiczny zależności przedstawionej na wykresie.

- A. $y = 4x$ B. $y = \frac{4}{x}$ C. $y = 0,4x$ D. $y = \frac{x}{4}$

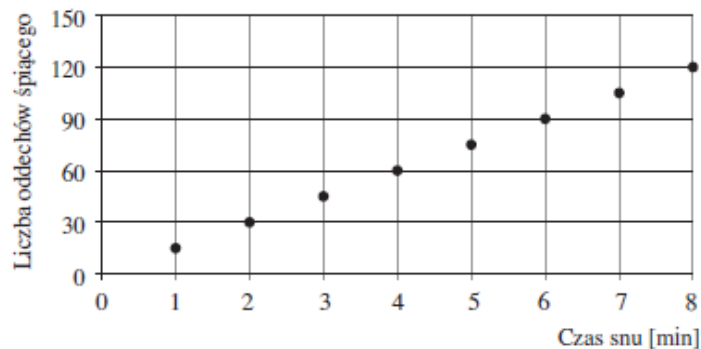
Zadanie 7. (0 - 1)

Ile musiałyby zapłacić za jeden kawałek pizzy każdy z ośmiu kupujących tę pizzę?

- A. 0,5 euro B. 1,6 euro C. 4 euro D. 8 euro

Informacje do zadań 8., 9., 10.

Wykres przedstawia zależność między liczbą oddechów (y) śpiącego człowieka a czasem (x) snu człowieka.



Zadanie 8. (0 - 2)

Który wzór opisuje zależność przedstawioną na rysunku?

- A. $y = x + 15y$ B. $y = 15x$ C. $y = \frac{15}{x}$ D. $x = 15y$

Zadanie 9. (0 - 2)

Patryk w czasie 5-minutowego biegu wykonał 225 oddechów. Ile razy szybciej Patryk oddychał w czasie tego biegu niż w czasie 5-minutowego snu??

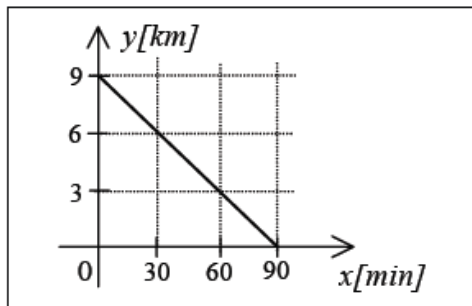
- A. 2 B. 4 C. 3 D. 5

Zadanie 10. (0 - 2)

Ile oddechów wykonałby Patryk gdyby spał całą dobę?

- A. $2,16 \cdot 10^2$ B. $2,16 \cdot 10^4$ C. $216 \cdot 10^4$ D. $0,216 \cdot 10^2$

Gimnazjaliści wybrali się na wycieczkę do rezerwatu przyrody. Wykres przedstawia odległość grupy od rezerwatu jako funkcję czasu wędrówki. Korzystając z wykresu rozwiąż zadania 11. – 13.



Zadanie 11. (0 -1)

Odczytaj z wykresu jak długo grupa szła do rezerwatu.

Zadanie 12. (0 -1)

Ile kilometrów przeszli w ciągu godziny?

Zadanie 13. (0 -2)

Oblicz średnią prędkość wędrujących. Wynik podaj w $\frac{km}{h}$.