

Imię i nazwisko

Klasa

Data

Wynik: ____ / 14

Obliczenia procentowe

- 1 Ile gramów cukru jest w 250 g syropu o stężeniu 36%?

- 2 W 4 kg wody morskiej jest 140 g soli. Jakim promilem masy wody jest masa soli?

Zmiana o dany procent. Lokaty bankowe

- 3 Po obniżce o 35% kurtka kosztuje 208 zł. Ile kosztowała przed obniżką? Oznacz tę cenę literą x , ułóż równanie i rozwiąż je.

- 4 Na lokatę o oprocentowaniu 5% w skali roku wpłacono 4000 zł na dwa lata. Odsetki dopisywane są po każdym roku i zostają na lokacie. Ile złotych będzie na lokacie po dwóch latach? Użyj kalkulatora.

VAT i inne podatki

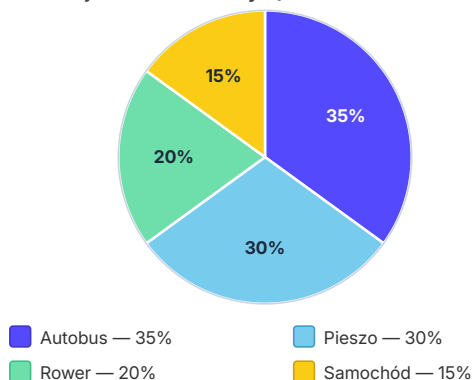
- 5 Rower kosztuje 1476 zł brutto, a stawka VAT wynosi 23%. Użyj kalkulatora. Oznacz cenę netto literą x , ułóż równanie i rozwiąż je. Potem oblicz, ile złotych wynosi VAT.

- 6 Pani Agata zarobiła w ciągu roku 54 000 zł. Może odliczyć 6000 zł, a od reszty płaci 12% podatku. Ile złotych podatku zapłaci?

Czytanie diagramów

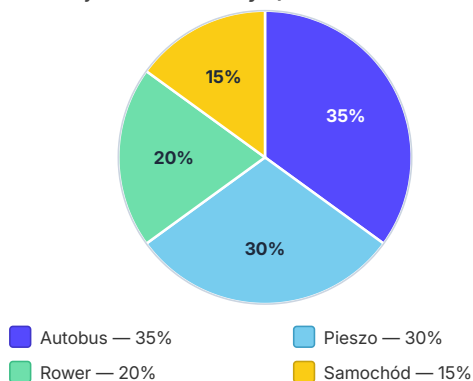
- 7 Diagram przedstawia wyniki ankiety, w której 400 uczniów odpowiedziało, jak dojeżdża do szkoły. Ilu uczniów dojeżdża rowerem?

Jak dojeżdżasz do szkoły? (ankieta — 400 uczniów)



- 8 Diagram przedstawia wyniki ankiety, w której 400 uczniów odpowiedziało, jak dojeżdża do szkoły. O ile procent więcej uczniów chodzi do szkoły pieszo niż jeździ rowerem?

Jak dojeżdżasz do szkoły? (ankieta — 400 uczniów)



Podział proporcjonalny

- 9 Piasek o masie 2,8 t rozwieziono na dwie budowy w stosunku 3 : 4. Oznacz literą x jedną równą część, ułóż równanie i oblicz x. Potem odpowiedz na pytanie.

- 10 Troje przyjaciół kupiło wspólnie drona: Adam wpłacił 150 zł, Basia 250 zł, a Czarek 400 zł. Po roku sprzedali drona za 640 zł i podzielili pieniądze proporcjonalnie do wpłat. Ile złotych dostała Basia?

Obliczanie prawdopodobieństw

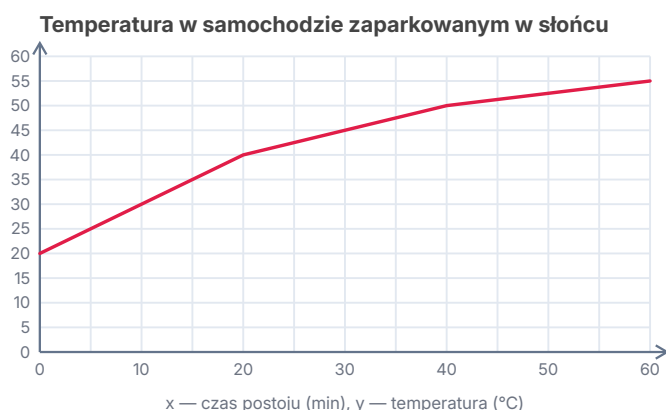
- 11 Losujemy jedną liczbę naturalną od 30 do 59. Jakie jest prawdopodobieństwo, że będzie wielokrotnością liczby 7? Wynik podaj jako ułamek nieskracalny.

- 12 W woreczku jest 5 żetonów czerwonych i 7 niebieskich. Wylosowano żeton niebieski i nie ołożono go. Jakie jest teraz prawdopodobieństwo wylosowania żetonu niebieskiego?

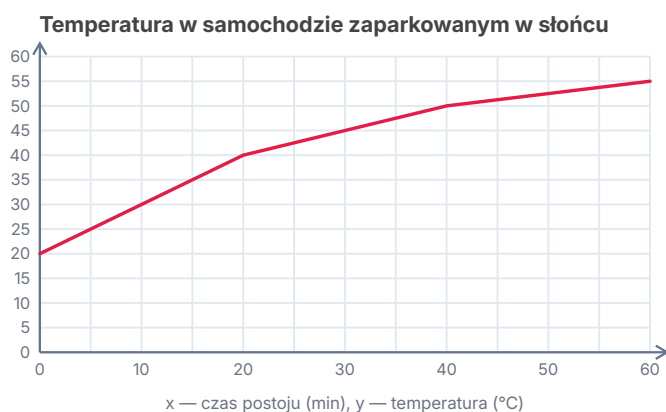
(A) $\frac{7}{12}$ (B) $\frac{6}{12}$ (C) $\frac{6}{11}$ (D) $\frac{7}{11}$

Odczytywanie wykresów

- 13 Wykres pokazuje, jak zmieniała się temperatura w samochodzie zaparkowanym w słońcu. Jaka była temperatura w samochodzie po 20 minutach postoju?



- 14 Wykres pokazuje, jak zmieniała się temperatura w samochodzie zaparkowanym w słońcu. W którym okresie temperatura rosła najszybciej?



- (A) Od 20. do 40. minuty.
(B) Od 0. do 20. minuty.
(C) Od 40. do 60. minuty.
(D) W każdym z tych okresów tak samo.

Odpowiedzi

Przy zadaniach z treścią podajemy całe działanie, żeby dało się sprawdzić sposób, a nie tylko wynik.

1. $0,36 \cdot 250 = 90$

2. $\frac{140}{4000} = 35\text{‰}$

3. $0,65x = 208, x = 320$

4. $1,05 \cdot 1,05 \cdot 4000 = 4410$

5. $1,23x = 1476, x = 1200$; odpowiedź: 276

6. $0,12 \cdot (54000 - 6000) = 5760$

7. $0,2 \cdot 400 = 80$

8. $\frac{30 - 20}{20} = 50\%$

9. $3x + 4x = 2,8, x = 0,4$; odpowiedź: 1,6

10. $640 : (150 + 250 + 400) \cdot 250 = 200$

11. $\frac{4}{30} = \frac{2}{15}$

12. C ($\frac{6}{11}$)

13. 40

14. B (Od 0. do 20. minuty.)