



Procenty

O ile procent, relacje procentowe, procenty w geometrii, lokata z podatkiem

opracowanie: Mateusz Będkowski · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 zadań · 8 punktów · około 40 minut · przydadzą się: kalkulator prosty. Zadania idą od łatwiejszych do trudniejszych. W zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Kurtkę, która kosztowała 360 złotych, przeceniono i sprzedano za 306 złotych. O ile procent obniżono cenę kurtki?

A. 27

B. 54

C. 85

D. 15

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Cenę x pewnego towaru podniesiono o 25% i otrzymano cenę y . Aby przywrócić cenę x , nową cenę y należy obniżyć o

A. 20%

B. 25%

C. 12,5%

D. 15%

OBLICZENIA

Zadanie 3. (0–1)

ZAMKNIĘTE

Liczby a i c są dodatnie. Liczba b stanowi 45% liczby a oraz 36% liczby c . Wynika stąd, że

A. $c = 1,09a$ B. $c = 1,25a$ C. $c = 1,8a$ D. $c = 0,8a$

OBLICZENIA

Zadanie 4. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Kwotę 2000 zł ulokowano w banku na roczną lokatę oprocentowaną w wysokości 5% w stosunku rocznym. Po zakończeniu lokaty od naliczonych odsetek odprowadzany jest podatek w wysokości 19%. Kwota, jaką po upływie roku będzie można wypłacić z banku, jest równa

A. $2000 \left(1 - \frac{81}{100} \cdot \frac{5}{100} \right)$

B. $2000 \left(1 + \frac{19}{100} \cdot \frac{5}{100} \right)$

C. $2000 \left(1 + \frac{81}{100} \cdot \frac{5}{100} \right)$

D. $2000 \left(1 - \frac{19}{100} \cdot \frac{5}{100} \right)$

OBLICZENIA

Zadanie 5. (0-2)

OTWARTE

Dany jest trapez o podstawach długości a oraz b i wysokości h . Każdą z podstaw tego trapezu wydłużono o 60%, a wysokość skrócono tak, że powstał nowy trapez o takim samym polu. Oblicz, o ile procent skrócono wysokość h trapezu.

ROZWIĄZANIE

Zadanie 6. (0-2)

OTWARTE

Dany jest prostokąt o bokach a i b . Zmniejszamy długość boku a o 20% oraz zwiększamy długość boku b o 30%. Wyznacz stosunek $\frac{a}{b}$, jeśli wiadomo, że otrzymany prostokąt ma taki sam obwód jak prostokąt o bokach a i b .

ROZWIĄZANIE