

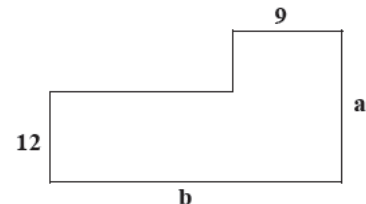
Zestaw powtórzeniowy nr 7 Wyrażenia algebraiczne – cz. 2

(na 8. listopada 2010)

Zadanie 1. (0-1)

Rabata ma kształt, jak na rysunku. Powierzchnię rabaty można zapisać za pomocą wyrażenia

- A. $12b + 9a$ B. $12b + 9a - 108$
C. $a + b + 21$ D. $ab - 108$



Zadanie 2. (1-0)

Zebrane jagody sprzedano po 5,20 zł za 1 kg. Niech a oznacza liczbę kilogramów sprzedanych jagód, zaś b kwotę, jaką uzyskano za a kg jagód. Wybierz wzór, który wyraża zależność otrzymanej kwoty od liczby kilogramów sprzedanych jagód.

- A. $a = 5,2b$ B. $a = b + 5,2$ C. $b = 5,2a$ D. $b = a + 5,2$

Zadanie 3. (0-1)

W pewnym państwie liczba osób niepełnoletnich jest równa p , pełnoletnich w wieku poniżej 60 lat jest o połowę mniej, a pozostałych dorosłych jest k razy mniej niż osób niepełnoletnich. Liczbie ludności tego państwa odpowiada wyrażenie

- A. $1,5 + \frac{p}{k}$ B. $(p - 0,5)k$ C. $p + 0,5\frac{p}{k}$ D. $1,5p + \frac{p}{k}$

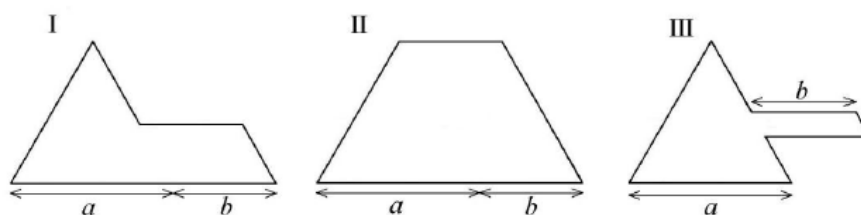
Zadanie 4.

Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego:

- ile zapłacono za x kg wiśni po 2,8 zł za 1kg i y kg gruszek po 3,7 zł za 1kg,
- ile zapłacono za x kg wiśni po a zł za 1kg i y kg gruszek po b zł za 1kg,
- cenę jednego komputera jeżeli za a komputerów zapłacono b zł,
- ile kosztuje 10 rowerów damskich, jeżeli rower męski kosztuje k zł, a rower damski jest o w zł tańszy od męskiego,
- cenę za 1 kg mieszanki, którą otrzymano z a kg cukierków po x zł za 1kg i b kg cukierków po y zł za 1kg

Zadanie 5 (0-1)

Każda z figur przedstawionych na rysunkach powstała z trójkąta równobocznego o boku długości a i równoległoboku o jednej parze boków długości b . Porównaj obwody tych figur. Które zdanie jest prawdziwe?



- A. Figura II ma większy obwód niż każda z pozostałych.
B. Figura III ma mniejszy obwód niż każda z pozostałych.
C. Wszystkie figury mają takie same obwody.
D. Za mało danych, by porównać obwody.

Zadanie 6. (0 -1)

Bilet ulgowy do kina kosztuje x złotych i jest o 5 złotych tańszy od biletu normalnego. Za 30 biletów normalnych i 12 ulgowych zapłacono:

- A. $30x + 150$ B. $42x + 150$ C. $42x - 150$ D. $150 + 12x$

Zadanie 7. (0 -4)

Gimnazjalny zespół muzyczny postanowił zorganizować zabawę szkolną dla uczniów. Wynajęcie sali kosztuje 200zł. Koszt wynajęcia zostanie podzielony równo między uczestników. Oprócz tej kwoty każdy uczestnik wpłaci po 5 zł na soki, wodę mineralną i krakersy.

- Oblicz koszt uczestnictwa jednego ucznia w zabawie, jeśli weźmie w niej udział 100 uczniów.
- Oznacz przez n liczbę uczestników i napisz wyrażenie algebraiczne równe kosztowi całej zabawy oraz wyrażenie algebraiczne równe kosztowi uczestnictwa jednego ucznia (ile zapłaci jeden uczeń).
- Oblicz ilu uczniów wzięło udział w zabawie, jeśli koszt uczestnictwa jednego ucznia był równy 9 zł.

Zadanie 8. (0 -1)

Ania ma x banknotów dwudziestozłotowych i o 12 więcej banknotów stułotowych. Ilość pieniędzy Ani opisuje wyrażenie:

- A. $(240x + 100)$ zł, B. $(120x + 1200)$ zł, C. $(120x - 240)$ zł, D. $(240x - 100)$ zł,

Zadanie 9. (0 -1)

Pan Piotr miał w swojej restauracji p talerzy. Pewnego dnia podczas zmywania potłukł 3% talerzy. Które wyrażenie przedstawia liczbę talerzy, które pozostały w restauracji Pana Piotra po pechowym myciu?

- A. $p - 3\%p$ B. $p - 3\%$ C. $3\%p$ D. $p + 3\%p$

Zadanie 10. (0 -1)

Janek kupując t kilogramów czereśni po 3 zł za kilogram, dał sprzedawcy x zł. Zapisz za pomocą wyrażenia algebraicznego, ile reszty otrzymał.