



POWTÓRKI Z PLUSEM DLA KLASY III GIMNAZJUM

Zestaw zadań nr 3

Imię i nazwisko Klasa

1. Zapisz odpowiednie wyrażenie algebraiczne:

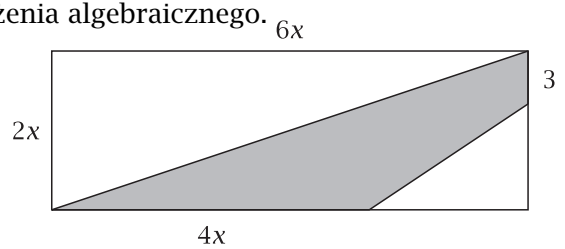
- a) liczba o 5 większa od iloczynu liczb x i y
- b) liczba o 3 mniejsza od kwadratu liczby a
- c) 12% liczby k
- d) liczba o 25% większa od liczby x

2. Zapisz w jak najprostszej postaci:

- a) $6a^2 - 3c + 2a^2 - 5c - 10a^2 + c =$
- b) $2(5x - 7y) - (3y - 7x) =$
- c) $(5 + 2x)(3x - 2) =$
- d) $2x(4x - 1) - (x - 2)(x + 2) =$

3. Zapisz pole zacieniowanej figury w postaci wyrażenia algebraicznego.

.....
.....
.....
.....



4. Zapisz odpowiednie równania:

- a) Średnia arytmetyczna liczby x i liczby 5 razy większej od x wynosi 3.
- b) Połowa liczby a jest o 2 większa od liczby a
- c) Iloczyn liczby o 2 większej od x i o 3 mniejszej od x jest równy kwadratowi liczby x

5. Rozwiąż równania:

- a) $2x + 2(3x + 1) = 10$
.....
.....
- b) $\frac{x}{3} - \frac{x}{2} = 2$
.....
.....
- c) $(x - 2)(x + 3) = x^2$
.....
.....

6. Wyznacz c ze wzorów:

- a) $2(c + 1) = 3a$
.....
.....
- b) $\frac{2}{c} = \frac{a}{4} + \frac{b}{4}$
.....
.....
- c) $\frac{1}{a} - \frac{3}{2c} = \frac{2}{c}$
.....
.....

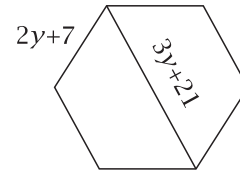
7. Jarek przeznaczył $\frac{1}{3}$ swego kieszonkowego na słodycze, $\frac{2}{5}$ - na kino, $\frac{1}{10}$ - na zeszyty, a za pozostałe 5 zł kupił napój. Ile złotych kieszonkowego miał Jarek?

.....

.....

.....

8. Oblicz obwód sześciokąta foremnego przedstawionego na rysunku obok.



.....

.....

.....

9. Sprawdź, czy para liczb $x = -3$ i $y = 9$ jest rozwiązaniem układu równań:

$$\begin{cases} \frac{x+y}{2} - \frac{x}{3} = 4 \\ \frac{x-y}{2} + \frac{y}{3} = -3 \end{cases}$$

.....

.....

10. Rozwiąż układy równań.

a) $\begin{cases} x + 5y = 8 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

b) $\begin{cases} x - y = 3 \\ 3(x - 2) = 2x + y \end{cases}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

11. Łańcuszek z wisiorkiem kosztuje 95 zł. Gdyby łańcuszek był o 20% droższy, a wisiorek o 5 zł tańszy, to komplet kosztowałby 100 zł. Ile kosztuje wisiorek?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Złoto jest próby 960, jeśli na 1000 g przypada 960 g czystego złota. Po stopieniu pewnej ilości złota próby 960 i pewnej ilości złota próby 500 otrzymano 9,2 dag złota próby 750. Ile stopiono złota próby 500?

.....

.....

.....

.....

.....