

29.05.20

## WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE I RÓWNANIA – POWTÓRZENIE

1. Jarek ma  $k$  książek, a Marta 2 razy mniej. Krysia ma o 3 książki mniej niż Jarek, a Staś ma 2 razy więcej książek niż Krysia. Odpowiedzi na poniższe pytania zapisz w postaci wyrażeń algebraicznych.

- a) Ile książek ma Marta?      b) Ile książek ma Krysia?      c) Ile książek ma Staś?

2. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

- a) liczba o 6 większa od liczby  $x$  .....      c) liczba 9 razy mniejsza od liczby  $y$  .....  
b) liczba o  $s$  mniejsza od liczby  $n$  .....      d) liczba 4 razy większa od liczby  $2 - x$  .....

3. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Ser kosztuje  $n$  zł za kilogram. Za 30 dag tego sera zapłacimy  $0,3n$  zł.

prawda     fałsz

Liczba o 30% mniejsza od liczby  $k$  to  $k - 0,3k$ .

prawda     fałsz

Kilogram truskawek kosztuje 5 zł, a kilogram pomarańczy - 4 zł. Za  $x$  kilogramów truskawek i  $y$  kilogramów pomarańczy zapłacimy  $9(x + y)$  zł.

prawda     fałsz

300% liczby  $p$  jest równe  $0,3p$ .

prawda     fałsz

4. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

a)  $8x + 3$  dla  $x = 4$

c)  $5(7 - n)$  dla  $n = 0$

b)  $7y + 10$  dla  $y = -2$

d)  $8 - 10p$  dla  $p = \frac{1}{5}$

5. Oblicz wartości wyrażeń algebraicznych:

a)  $2x - 3$  dla  $x = -3$

c)  $3x + 2y - 4$  dla  $x = -3$  i  $y = 4$

b)  $-9 - 2y$  dla  $y = 5$

d)  $\frac{1}{5}a(a - 6)$  dla  $a = 15$

6. Zapisz w prostszej postaci:

a)  $-4y + 2y + 5y = \dots\dots\dots$

b)  $-\frac{1}{7}x \cdot 21 = \dots\dots\dots$

7. Uprość wyrażenia algebraiczne:

a)  $7x - 4 + 5x - 2x + 6 + 3x$

b)  $6,5a + a - 0,1a + 0,6$

c)  $\frac{2}{3}y + 5 + 2y - 4 + \frac{1}{3}y$

8. Uprość wyrażenia algebraiczne:

a)  $\frac{2}{3} \cdot 0,9x$

b)  $-1,5x : 5$

c)  $1,9x : 3$

d)  $\frac{y}{4} \cdot \frac{4}{11}$

9. Czy liczba 3 spełnia równanie? Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

$5x - 4 = 11$

TAK  NIE

$9 - x = 5$

TAK  NIE

$3x + 2x = 12$

TAK  NIE

$\frac{4x-2}{5} = 2$

TAK  NIE

10. Rozwiąż równania:

a)  $3\frac{2}{5} + x = 12$

b)  $6x = 7$

c)  $\frac{1}{8}x = -4$

d)  $2 - x = -4$

11. Rozwiąż równania:

a)  $6x - 29 = 1$

b)  $5y - 5,7 = -26,2$

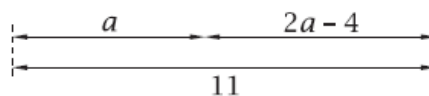
c)  $10x - 4 - 3x = 10$

12. Ułóż i rozwiąż odpowiednie równania.

a)



b)



13. Do klasy VIa uczęszcza 26 uczniów. Chłopców jest o 2 więcej niż dziewcząt. Ile dziewcząt jest w tej klasie? Zapisz odpowiednie równanie i je rozwiąż.

14. W trójkącie równoramiennym o obwodzie 21 cm podstawa jest 3 razy krótsza od ramienia. Oblicz długości boków tego trójkąta. Zapisz odpowiednie równanie i je rozwiąż.

15. Mama kupiła szampon do włosów, mydło i krem do rąk. Za te zakupy zapłaciła 20 zł. Szampon kosztował pięć razy więcej niż mydło, a krem do rąk był o 6 zł droższy niż mydło. Ile kosztowała każda z rzeczy zakupionych przez mamę? Ułóż odpowiednie równanie i je rozwiąż.