



## Wyrażenia alg

.....  
imię i nazwisko

.....  
lp. w dzienniku

.....  
klasa

.....  
data

1. W konewce mieści się 6 litrów wody, a w wiadrze – 8 litrów. Ile litrów wody zużyto w sumie do podlania ogródka, jeśli wykorzystano w tym celu  $r$  pełnych konewek,  $s$  pełnych wiader i jeszcze pół konewki wody?

A.  $48rs + \frac{1}{2}$       B.  $6,5r + 8s$       C.  $6(r + \frac{1}{2}) + 8s$       D.  $6r + 8s + \frac{1}{2}$

2. Wartość wyrażenia  $4a^2 - 2a$  dla  $a = -\frac{1}{2}$  wynosi:

A. 1      B. -1      C. 2      D. -2

3. Wskaż jednomiany podobne:

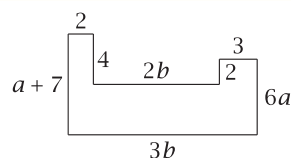
A.  $6xy^2, 7xy^2, -8x^2y$       C.  $6xy^2, 7xxy^2, -8xy^2$   
B.  $6abc, 7acb, -8abc$       D.  $6a^2b^3, 7a^3b^2, -8a^2b$

4. Po redukcji wyrazów podobnych w wyrażeniu  $3x^2 - 6y + 2x^2 + 6y + 1$  otrzymamy:

A.  $5x^2 + 12y + 1$       B.  $5x^2 - 12y + 1$       C.  $2x^2 + 1$       D.  $5x^2 + 1$

5. Obwód figury przedstawionej na rysunku obok wynosi:

A.  $7a + 5b + 18$   
B.  $7a + 5b + 11$   
C.  $2a + 2b + 24$   
D.  $2a + 5b + 18$



6. Po uproszczeniu wyrażenia  $(6x - 7) - (4 + x)$  otrzymamy:

A.  $11x - 11$       B.  $7x - 3$       C.  $5x - 3$       D.  $5x - 11$

7. Do różnicy kwadratów liczb  $x$  i  $y$  dodano sumę kwadratów tych liczb. Otrzymano wówczas:

A.  $2x^2$       B.  $-2y^2$       C.  $x^2$       D. 0

8. Które z poniższych przekształceń zostało poprawnie wykonane?

Przekształcenie I:  $5x - 3y + 4x - 7y = 9x - 4y$

Przekształcenie II:  $-2(x - y + 3z - 1) = -2x + 2y - 6z + 2$

Przekształcenie III:  $(2x + 2y) + (x - y) - (x - 2y) = 2x + y$

9. Dane są cztery prostokąty o bokach:

Ⓘ  $6x$  i  $2y$       Ⓚ  $(4 + 2x)$  i  $2y$       Ⓚ  $3x$  i  $4y$       Ⓚ  $3x$  i  $(4 + 2y)$

Które z tych prostokątów mają jednakowe pola powierzchni?

A. Ⓘ i Ⓚ      B. Ⓚ i Ⓚ      C. Ⓘ i Ⓚ      D. Ⓚ i Ⓚ

10. Iloczyn  $(4 - x)(2x + 3)$  jest równy:

A.  $-2x^2 + 11x + 12$       B.  $2x^2 + 5x + 12$       C.  $-2x^2 + 5x - 12$       D.  $-2x^2 + 5x + 12$

11. Wartość wyrażenia  $(3x - 2)(x + 1)$  dla  $x = -3$  wynosi:

A. -22      B. 22      C. 28      D. -28