

Karta pracy - mnożenie sum algebraicznych

1 Wykonaj mnożenie. Jeśli otrzymasz wyrazy podobne, zredukuj je.

a) $(2 + x)(3 - x)$

b) $(3 + k)(4 - m)$

c) $(5x - 2)(3x + 6)$

d) $(-2a + 2c)(4a + 4c)$

2 Wykonaj mnożenie. Jeśli otrzymasz wyrazy podobne, zredukuj je.

a) $(x + 4)(3x^2 - 2x - 5)$

b) $(4x^2 + 6xy + 9y^2)(2x - 3y)$

3 Wykonaj mnożenie. Jeśli otrzymasz wyrazy podobne, zredukuj je.

$(6x + 12y)(x + 2y + 5) - (6y + 3x)(2x + 4y) - 30(x - 2y)$

4 Oblicz.

a) $(\sqrt{6} + 2)(\sqrt{6} - 2)$

b) $(\sqrt{7} - \sqrt{2})(\sqrt{2} + 2\sqrt{7})$

c) $(4 + \sqrt{2})(\sqrt{8} - 3) - 5\sqrt{2}(1 - \sqrt{2})$

5 Oblicz pole trapezu o podstawach długości $(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})$ cm i $(5\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$ cm, którego wysokość wynosi $2(3\sqrt{3} - \sqrt{2})$ cm.

6 Uzasadnij, że wartość wyrażenia nie zależy od wartości zmiennych. Podaj tę wartość.

$(3x - y)(-y - 5x) + (2y - x)(x + 4y) + (4x + 3y)(4x - 3y)$