

KLASA II – zadania wyrównawcze – działania na wielomianach

1. Dodaj i odejmij wielomiany:

a) $W(x) = 3x^3 + 2x^2 - 8x - 3$

$P(x) = -4x^3 + 9x + 5$

b) $W(x) = 5x^3 - 3x^2 + 2x - 6$

$P(x) = 5x^3 - 5x + 2$

c) $W(x) = 7x^4 - 5x^2 - x + 2$

$P(x) = -7x^4 + 5x^2 + x - 2$

d) $W(x) = -2x^4 + 6x^3 - 9x^2$

$P(x) = 8x^5 - 7x^3 + 5$

e) $W(x) = -x^3 + 3x^2 - 6$

$P(x) = 3x^3 - 4x + 5$

2. Dane są wielomiany: $W(x) = 4x^3 - 5x^2 + 3x$

$P(x) = -3x^3 + 5x - 2$ $Q(x) = x^3 - 2x^2 + 6$

Wyznacz wielomiany:

a) $W(x) \cdot P(x)$

b) $Q(x) \cdot P(x)$

c) $W(x) \cdot Q(x)$

3. Uporządkuj wielomiany:

a) $(x+2) \cdot (x^3 - x + 1) + (x^2 + 4)$

b) $2 \cdot (x^2 - 3x + 1) - (x^2 - x) \cdot (x^4 + x + 1)$

c) $(x-2) \cdot (x^2 + x + 1) + (x^4 + 2x - 1) \cdot (x^3 - x)$

d) $(x^2 + 2) \cdot (2 - x) - (x^2 + x - 1) \cdot (x + 2)$

KLASA II – zadania wyrównawcze – dzielenie wielomianów

1. Wykonaj dzielenie wielomianów:

a) $(-8x^3 + 10x^2 - 15x + 9) \div (-4x + 3)$

b) $(x^3 + 7x^2 + 6x - 8) \div (x + 2)$

c) $(27x^3 - 8) \div (3x - 2)$

d) $(16x^4 - 32x^3 + 24x^2 - 8x + 1) \div (2x - 1)$

e) $(x^4 + 3x^3 - 6x^2 - 12x + 8) \div (x^2 + 3x - 2)$

f) $(6x^4 - 13x^3 + 5x^2 - x - 1) \div (3x^2 - 2x + 1)$

g)

$(4x^5 + 20x^4 - 12x^3 - x^2 - 5x + 3) \div (x^2 + 5x - 3)$

h) $(x^4 - 6x^3 + 8x^2 + 6x - 4) \div (x - 3)$

KLASA II – zadania wyrównawcze – dzielenie wielomianów

1. Wykonaj dzielenie wielomianów:

a) $(-8x^3 + 10x^2 - 15x + 9) \div (-4x + 3)$

b) $(x^3 + 7x^2 + 6x - 8) \div (x + 2)$

c) $(27x^3 - 8) \div (3x - 2)$

d) $(16x^4 - 32x^3 + 24x^2 - 8x + 1) \div (2x - 1)$

e) $(x^4 + 3x^3 - 6x^2 - 12x + 8) \div (x^2 + 3x - 2)$

f) $(6x^4 - 13x^3 + 5x^2 - x - 1) \div (3x^2 - 2x + 1)$

g)

$(4x^5 + 20x^4 - 12x^3 - x^2 - 5x + 3) \div (x^2 + 5x - 3)$

h) $(x^4 - 6x^3 + 8x^2 + 6x - 4) \div (x - 3)$

KLASA II – zadania wyrównawcze – działania na wielomianach

2. Dodaj i odejmij wielomiany:

a) $W(x) = 3x^3 + 2x^2 - 8x - 3$

$P(x) = -4x^3 + 9x + 5$

b) $W(x) = 5x^3 - 3x^2 + 2x - 6$

$P(x) = 5x^3 - 5x + 2$

c) $W(x) = 7x^4 - 5x^2 - x + 2$

$P(x) = -7x^4 + 5x^2 + x - 2$

d) $W(x) = -2x^4 + 6x^3 - 9x^2$

$P(x) = 8x^5 - 7x^3 + 5$

e) $W(x) = -x^3 + 3x^2 - 6$

$P(x) = 3x^3 - 4x + 5$

2. Dane są wielomiany: $W(x) = 4x^3 - 5x^2 + 3x$

$P(x) = -3x^3 + 5x - 2$ $Q(x) = x^3 - 2x^2 + 6$

Wyznacz wielomiany:

a) $W(x) \cdot P(x)$

b) $Q(x) \cdot P(x)$

c) $W(x) \cdot Q(x)$

3. Uporządkuj wielomiany:

a) $(x+2) \cdot (x^3 - x + 1) + (x^2 + 4)$

b) $2 \cdot (x^2 - 3x + 1) - (x^2 - x) \cdot (x^4 + x + 1)$

c) $(x-2) \cdot (x^2 + x + 1) + (x^4 + 2x - 1) \cdot (x^3 - x)$

d) $(x^2 + 2) \cdot (2 - x) - (x^2 + x - 1) \cdot (x + 2)$