

Imię:

Nazwisko:

Klasa:

Data:

Sprawdzianu wiadomości z działu „Wyrażenia algebraiczne”



Część I (teoretyczna)

1. Opisz czym jest jednomian.

2. Opisz na czym polega redukcja wyrazów podobnych.

3. Zapisz symbolicznie: iloraz sum liczb x i y .

Część II (proste zastosowania teorii)

4. Wykonaj mnożenie sumy przez jednomian:

a) $4x(2x + 4k - 8xk) =$

b) $2x(3x^2 - 2,5p + 4xp^2) =$

5. Wykonaj mnożenie sum algebraicznych przez jednomian i zredukuj:

a) $(3,5x - 6p)^2 - 3(2x + 8p) =$

b) $(0,5kx + 4wpk)^2 - 3(0,5kx + 8kpw) =$

6. Wylącz największy wspólny czynnik przed znak nawiasu:

a) $4kx + 2kx^2 - 8k^2x^3 =$

b) $-6x + 9wx^2 - 12p^2x^3 =$

7. Wylącz czynnik $8p$ przed nawias:

a) $16p - 8p^2k + 24p^4 =$

b) $64kp - 32pk^2 + 24p^2 =$

Część III (po osiągnięciu minimum 75% z części pierwszej)

8. Wykonaj działania i zredukuj wyrazy podobne.

a) $(4x - 8)(4x)$

b) $-3xp(2x + 6p) =$

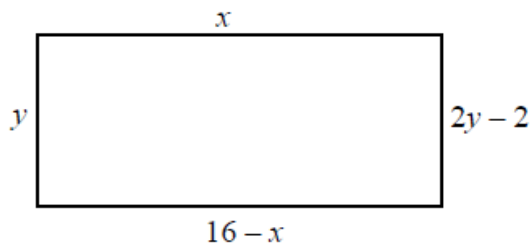
c) $2w(5w - 3kw^2) =$

9. Uprość wyrażenie:

$$25x^2 - 60xy^2 + 36y^4 =$$

Część IV (zadanie z egzaminu gimnazjalnego 2013)

Na rysunku przedstawiono prostokąt, którego wymiary są opisane za pomocą wyrażień.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Jeden z boków prostokąta ma długość 8.	P	F
Obwód prostokąta jest równy 20.	P	F

Imię:

Nazwisko:

Klasa:

Data:

Sprawdzian wiadomości z działu „Wyrażenia algebraiczne”



Część I (teoretyczna)

1. Podaj definicję jednomianu.

2. Opisz na czym polega redukcja wyrazów podobnych.

3. Zapisz symbolicznie: iloczyn sum liczb x i y .

Część II (proste zastosowania teorii)

4. Wykonaj mnożenie sumy przez jednomian:

a) $4x(2x + 5k - 8xk) =$

b) $3x(4x^2 - 3,5p + 5xp^2) =$

5. Wykonaj mnożenie sum algebraicznych przez jednomian i zredukuj wyrazy podobne:

a) $(3,5x + 6p)^3 - 2(2x - 8p) =$

b) $(0,5kx + 3zyx)^4 - 3(0,5kx + 3xyz) =$

6. Wylóż największy wspólny czynnik przed znak nawiasu:

a) $4kx + 16kx^2 - 8k^2x^3 =$

b) $-18x + 9wx^2 - 12p^2x^3 =$

7. Wylóż czynnik $8p$ przed nawias:

a) $32p - 16p^2k + 8p^4 =$

b) $64kp - 24pk^2 + 32p^2 =$

Część III (po osiągnięciu minimum 75% z części pierwszej)

8. Wykonaj działania i zredukuj wyrazy podobne:

a) $(5x - 8) \cdot 4 + 11(5x + 8)$

b) $14x(2x + 7p) =$

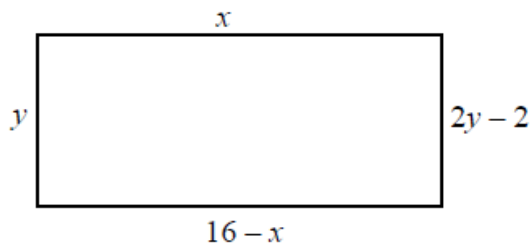
c) $20kw(4w - 3kw^2) =$

9. Uprość zapis

$$25w^2 - 60wk^2 + 36k^4 =$$

Część IV (zadanie z egzaminu gimnazjalnego 2013)

Na rysunku przedstawiono prostokąt, którego wymiary są opisane za pomocą wyrażeń.



Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Jeden z boków prostokąta ma długość 8.	P	F
Obwód prostokąta jest równy 20.	P	F