

Wielomiany

PODSTAWA A

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Stopień wielomianu $W(x) = (2x^3 - 1)(x^2 + 3x)$ wynosi:

A 5

B 6

C 3

D 4

2 Suma współczynników wielomianu $W(x) = 3x^4 - 2x^3 + x - 5$ wynosi:

A -5

B 3

C -3

D 11

3 Wartość wielomianu $W(x) = x^3 - 4x + 2$ dla $x = -2$ wynosi:

A -6

B 2

C 18

D -14

4 Liczba -2 jest pierwiastkiem wielomianu:A $x^3 - 8$ B $x^2 + 4$ C $x^3 + 8$ D $x^3 + 2x$ **5** Pierwiastkami wielomianu $W(x) = x^3 - 4x$ są liczby:

A tylko 2 i -2

B 0 i 4

C 0 i 2

D -2, 0 i 2

Część II zadania otwarte**2 pkt za zadanie**

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Dane są wielomiany $W(x) = 2x^3 - x + 3$ oraz $P(x) = x^2 - 2x$. Wyznacz wielomiany $W(x) - 2P(x)$ oraz $W(x) \cdot P(x)$.

- 7** Rozwiąż równanie $(2x - 1)(x^2 - 16) = 0$.

- 8** Wyznacz wartość parametru m , dla której liczba 2 jest pierwiastkiem wielomianu $W(x) = x^3 + mx^2 - 5x + 6$.

- 9** Rozwiąż równanie $x^4 - 5x^3 + 6x^2 = 0$.

- 10** Wyznacz a i b tak, aby wielomiany $W(x) = (x-2)(x^2 + ax + b)$ oraz $P(x) = x^3 - x^2 - 4x + 4$ były równe.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Wielomiany” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl

Wielomiany

PODSTAWA B

45 minut · 15 punktów · 10 zadań

Imię i nazwisko _____

Data _____

Wynik ____/15

Część I zadania zamknięte

1 pkt za zadanie

W każdym zadaniu poprawna jest dokładnie jedna odpowiedź.

1 Wielomianem **nie** jest wyrażenie:

A $\sqrt{2}x^3 - 1$

B $\frac{x^2 + 1}{2}$

C $x + \frac{1}{x}$

D 7

2 Dla wielomianu $W(x) = x^3 - 2x + 1$ wartość $W(-2)$ wynosi:

A 5

B -11

C 13

D -3

3 Liczba 3 jest pierwiastkiem wielomianu $W(x) = x^3 + ax - 6$ dla:

A $a = 7$

B $a = -1$

C $a = 1$

D $a = -7$

4 Wielomian $W(x) = (x^2 + 4)(x - 1)(x + 5)$ ma:**A** cztery pierwiastki **B** dwa pierwiastki **C** trzy pierwiastki **D** jeden pierwiastek**5** Wielomiany $W(x) = x^3 + 2x$ oraz $P(x) = x(x^2 + 2)$ są:**A** równe**B** różnych stopni**C** równe tylko dla $x = 0$ **D** różne

Część II zadania otwarte

2 pkt za zadanie

Zapisz obliczenia. Za sam wynik bez obliczeń przyznaje się 1 punkt.

- 6** Nie wykonując mnożenia, wyznacz stopień, współczynnik przy najwyższej potędze oraz wyraz wolny wielomianu $W(x) = (x - 3)^2(2x + 1)^3$.

- 7** Rozwiąż równanie $(x^2 - 9)(x^2 + 2x - 8) = 0$.

- 8** Doprowadź wielomian $W(x) = (x + 1)(x^2 - 3x + 2) - x(x - 2)^2$ do najprostszej postaci i podaj jego stopień.

- 9** Wymiary prostopadłościanu są równe x , $x + 1$ oraz $x + 4$. Zapisz jego objętość jako wielomian w najprostszej postaci i oblicz ją dla $x = 2$.

10 Rozwiąż równanie $x^3 - 6x^2 + 9x = 0$.

PO SPRAWDZIANIE

Któreś zadanie nie wyszło?

W kumamTO są krótkie lekcje wideo do każdego tematu z działu „Wielomiany” i zadania rozwiązane krok po kroku. Nadrobisz to jeszcze dziś.

- Lekcje wideo pod podręcznik Pazdro
- Rozwiązania krok po kroku, nie same wyniki
- Pytanie na forum, gdy utkniesz nad zadaniem



Zeskanuj telefonem

Pierwsze 3 lekcje za darmo · kumamto.pl