

Imię i nazwisko

klasa

Grupa A

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Suma
Liczba punktów										

Wielomiany

Praca klasowa nr 1

W zadaniach 1–5 zaznacz prawidłową odpowiedź i rozwiąż zadania 6–9.

- Iloczynem wielomianów $W(x) = -2x^3 + 3x^2 + x$ i $P(x) = 3x^2 - 2x + 1$ jest wielomian stopnia:
A. szóstego B. trzeciego C. drugiego D. piątego.
- Wielomian $W(x) = (2x - 1)^2 + 4x$ jest równy:
A. $4x^2 + 4x + 1$ B. $4x^2 + 4x - 1$ C. $4x^2 + 1$ D. $2x^2 - 1$.
- Wskaż liczbę, która jest pierwiastkiem wielomianu $W(x) = -x^3 + 2x^2 - 3$.
A. 1 B. 3 C. -1 D. 0
- Jeśli $W(x) = x^3 - 3x$, $P(x) = -3x - 1$, to wielomian $W(x) - P(x)$ jest równy:
A. $x^3 - 6x - 1$ B. $x^3 + 1$ C. $x^3 - 1$ D. $x^3 - 6x + 1$.
- Rozwiązaniami równania $(x - 1)(x - 2)x = 0$ są tylko liczby:
A. 1 i 2 B. -1 i -2 C. 0, 1 i 2 D. 0, -1 i -2.

6. (2 pkt) Rozłóż wielomian $W(x) = x^3 + 2x^2 - 4x - 8$ na czynniki możliwie najniższego stopnia.
7. (4 pkt) Rozwiąż równania:
a) $(16 - 4x^2)(x^2 - 8x + 16)x^2 = 0$
b) $-3x^3 + 5x^2 + 12x = 0$.
8. (4 pkt) Dany jest wielomian $W(x) = ax^3 - 2ax^2 - 6x + 2a$.
a) Wyznacz wartość a , dla której liczba 2 jest pierwiastkiem wielomianu $W(x)$.
b) Dla wyznaczonej wartości a oblicz pozostałe pierwiastki wielomianu $W(x)$.
9. (5 pkt) Wyznacz najmniejszą liczbę rzeczywistą x , która ma następującą własność: suma sześcienu tej liczby i kwadratu liczby o 1 od niej mniejszej jest równa 3.