

Zadanie 1. (0-1) CKE maj 2010

Dane są wielomiany $W(x) = -2x^3 + 5x^2 - 3$ oraz $P(x) = 2x^3 + 12x$.
Wielomian $W(x) + P(x)$ jest równy:

- A. $5x^2 + 12x - 3$
- B. $4x^3 + 5x^2 + 12x - 3$
- C. $4x^6 + 5x^2 + 12x - 3$
- D. $4x^3 + 12x^2 - 3$

Zadanie 2. (0-1) CKE maj 2015

Liczba $(3 - 2\sqrt{3})^3$ jest równa:

- A. $27 - 24\sqrt{3}$
- B. $27 - 30\sqrt{3}$
- C. $135 - 78\sqrt{3}$
- D. $135 - 30\sqrt{3}$

Zadanie 3. (0-1) CKE maj 2016

W rozwinięciu wyrażenia $(2\sqrt{3}x + 4y)^3$ współczynnik przy iloczynie xy^2 jest równy:

- A. $32\sqrt{3}$
- B. 48
- C. $96\sqrt{3}$
- D. 144

Zadanie 4. (0-1) CKE maj 2015

Suma wszystkich pierwiastków równania $(x + 3)(x + 7)(x - 11) = 0$ jest równa:

- A. -1
- B. 21
- C. 1
- D. -21

Zadanie 5. (0-1) CKE maj 2017

Równanie $x(x^2 - 4)(x^2 + 4) = 0$ z niewiadomą x :

- A. nie ma rozwiązań w zbiorze liczb rzeczywistych.
- B. ma dokładnie dwa rozwiązania w zbiorze liczb rzeczywistych.
- C. ma dokładnie trzy rozwiązania w zbiorze liczb rzeczywistych.
- D. ma dokładnie pięć rozwiązań w zbiorze liczb rzeczywistych.

Zadanie 6. (0-1) CKE grudzień 2014

Rozwiązaniami równania $(x^3 - 8)(x - 5)(2x + 1) = 0$ są liczby:

- A. -8, -5, 1
- B. -1, 5, 8
- C. $-\frac{1}{2}$, 2, 5
- D. $-\frac{1}{2}$, 5, 8

Zadanie 7. (0-1) CKE maj 2016

Wielomian $W(x) = 6x^3 + 3x^2 - 5x + p$ jest podzielny przez dwumian $x - 1$ dla p równego:

- A. 4
- B. -2
- C. 2
- D. -4

Zadanie 8. (0-1)

Liczba -3 jest pierwiastkiem wielomianu $w(x) = 2x^3 + ax^2 - 4x + 6$ dla a równego:

- A. $-\frac{16}{3}$
- B. -4
- C. 6
- D. 4