

Zadania maturalne
Równania kwadratowe i wyższych stopni

Zad. 1 (1 pkt) (sierpień 2023 - zad. 13)

Funkcja kwadratowa f jest określona wzorem $f(x) = (x - 13)^2 - 256$. Jednym z miejsc zerowych tej funkcji jest liczba (-3) . Drugim miejscem zerowym funkcji f jest liczba

- A. (-29) B. (-23) C. 23 D. 29

Zad. 2 (1 pkt) (maj 2020 - zad. 10)

Równanie $x(x - 2) = (x - 2)^2$ w zbiorze liczb rzeczywistych

- A. nie ma rozwiązań.
B. ma dokładnie jedno rozwiązanie: $x = 2$.
C. ma dokładnie jedno rozwiązanie: $x = 0$.
D. ma dwa różne rozwiązania: $x = 1$ i $x = 2$.

Zad. 3 (1 pkt) (maj 2014 - zad. 10)

Pierwiastki x_1, x_2 równania $2(x + 2)(x - 2) = 0$ spełniają warunek

- A. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = \frac{1}{4}$ C. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = -1$ D. $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} = 0$

Zad. 4 (1 pkt) (marzec 2012 - zad. 10)

Liczby x_1, x_2 są rozwiązaniami równania $4(x + 2)(x - 6) = 0$. Suma $x_1^2 + x_2^2$ jest równa

- A. 16 B. 32 C. 40 D. 48

Zad. 5 (1 pkt) (listopad 2010 - zad. 10)

Liczby x_1 i x_2 są pierwiastkami równania $x^2 + 10x - 24 = 0$ i $x_1 < x_2$. Oblicz $2x_1 + x_2$.

- A. -22 B. -17 C. 8 D. 13

Zad. 6 (1 pkt) (informator CKE)

Mniejszą z dwóch liczb spełniających równanie $x^2 + 5x + 6 = 0$ jest

- A. -6 B. -3 C. -2 D. -1

Odpowiedzi

Zad. 1	Zad. 2	Zad. 3	Zad. 4	Zad. 5	Zad. 6
D	B	D	C	A	B