

Data: 05.03.2025

Temat: Równania kwadratowe

1. Dokładnie przeczytaj polecenie
2. Spróbuj rozwiązać każde zadanie, nawet takie, które wydaje się trudne
3. Korzystaj z karty wzorów
4. Jeśli nie umiesz zrobić zadania otwartego wypisz chociaż dane, szukane i wzory
5. I nie poddawaj się!

Jeśli nie rozumiesz któregoś z poniższych zadań pisz do mnie albo zapytaj wszystkowiedzący chatgpt, żeby wytłumaczył ci w szczegółach lub podał podobne zadanie z rozwiązaniem.

Zadania:

Zadanie 1. (1pkt) 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

Odpowiedź

Wyjaśnienie

Zadanie 2. (1pkt) Liczby x_1 , x_2 są różnymi rozwiązaniami równania $2x^2 + 3x - 7 = 0$. Suma $x_1 + x_2$ jest równa:

- A. $-\frac{7}{2}$
- B. $-\frac{7}{4}$
- C. $-\frac{3}{2}$
- D. $-\frac{3}{4}$

Odpowiedź

Wyjaśnienie

Zadanie 3. (1pkt) Pierwiastki x_1 , x_2 równania $2(x+2)(x-2) = 0$ spełniają warunek:

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

Odpowiedź

Wyjaśnienie

Zadanie 4. (1pkt) Równanie $2x^2 + 11x + 3 = 0$:

- A. nie ma rozwiązań rzeczywistych
- B. ma dokładnie jedno rozwiązanie rzeczywiste
- C. ma dwa dodatnie rozwiązania rzeczywiste
- D. ma dwa ujemne rozwiązania rzeczywiste

Odpowiedź

Wyjaśnienie

Zadanie 5. (1pkt) Równość $(x\sqrt{2} - 2)^2 = (2 + \sqrt{2})^2$ jest:

- A. prawdziwa dla $x = -\sqrt{2}$
- B. prawdziwa dla $x = \sqrt{2}$
- C. prawdziwa dla $x = -1$
- D. fałszywa dla każdej liczby x

Odpowiedź

Wyjaśnienie

Zadanie 6. (1pkt) 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

Odpowiedź

Wyjaśnienie