

Zadanie 1

Rozwiązać równanie:

$$x^4 - 3x^2 - 4 = 0$$

Zadanie 2

Wyznaczyć równanie okręgu, do którego należą punkty: $(0, -1), (1, -2), (8, 5)$

Zadanie 3

Dana jest liczba $n = \frac{4^{100} \cdot 4^{25}}{4^{25}}$

Dokończyć zdanie

Połowa liczby n to:

- A. 4^{25} B. 2^{50}
C. 2^{99} D. 2^{25}

Zadanie 4

Dany jest pewien trzywyrazowy ciąg arytmetyczny (x, y, z) . Średnia arytmetyczna tego ciągu to 7. Jeżeli drugi wyraz tego ciągu zmniejszymy o 1, a trzeci wyraz zwiększyliśmy o 1, to otrzymalibyśmy ciąg geometryczny. Wyznaczyć wyrazy tego ciągu.

Zadanie 5

Rozwiązać równanie:

$$2 \cos^2 x + 5 \sin x = -1$$

Zadanie 6

Obliczyć ile jest liczb 9-cyfrowych, w których pierwsza cyfra jest liczbą parzystą, trzy ostatnie są takie same i cyfra "7" występuje dokładnie raz.

Zadanie 7

Jeden z boków prostokąta jest pięć razy dłuższy od drugiego. Wiedząc, że przekątna tego prostokąta jest równa 26, obliczyć jego pole.