

Test kl II LO

Zadanie 1 (1 pkt)

Liczba $4^{-3} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \cdot 64$ jest równa:

Zadanie 2 (1 pkt)

Kąt β jest kątem ostrym i $\cos \beta = \frac{3}{7}$. Wtedy $\sin \beta$ jest równy

Zadanie 3 (1 pkt)

Wartość wyrażenia: $\log_5(5^4 - 5^2)$

Zadanie 4 (1 pkt)

Najprostszą postać $(2 - \sqrt{2})^2$ jest:

Zadanie 5 (1 pkt)

Przerzuciłymi wielomianu $W(x) = (x^3 - 8)(x + 1)(x + 2)$ są:

Zadanie 6 (1 pkt)

Liczby: 4 , $x - 2$, 16 są kolejnymi wyrazami ciągu geometrycznego. Liczba x jest równa.

Zadanie 7 (1 pkt)

Wartość wyrażenia $\frac{\sin 15^\circ}{\cos 75^\circ} \cdot \cot 75^\circ$ jest równa

Zadanie 8 (1 pkt)

Okrąg o równaniu $x^2 + y^2 + 4x - 8y - 5 = 0$ ma środek $S(x_1, y_1)$ i $r = r_1$.

Zadanie 9 (2 pkt)

Rozwiązaniem równania $-x^3 + 9x^2 - 2x + 18 = 0$ są liczby

Zadanie 10 (2 pkt)

Funkcja $g(x)$ powstała przez przesunięcie $f(x) = -\frac{3}{x}$ o wektor $\vec{v}[-3, -2]$. Jej wzór ma postać:

Zadanie 11 (2 pkt)

Prosta $y = -2x + 4$ i okrąg $(x + 2)^2 + (y - 3)^2 = 9$ są:

Zadanie 12 (2 pkt)

Liczby naturalne spełniające nierówność $-x^2 - 4x + 5 \geq 0$ to:

Test kl. II LO

A

Zadanie 1 (1 punkt)

Liczba $27^{-2} \cdot 9^{6\frac{1}{3}}$ jest równa:

Zadanie 2 (1 pkt)

Kąt α jest ostry i $\sin \alpha = \frac{2}{7}$. Wtedy $\cos \alpha$ jest równy:

Zadanie 3 (1 pkt)

Wartość wyrażenia $\log_4(4^2 + 4^3)$ wynosi:

Zadanie 4 (1 punkt)

Najprostszą postacią wyrażenia $(\sqrt{3}+2)^2$ jest:

Zadanie 5 (1 pkt)

Pierwiastkami wielomianu $W(x) = 2(x^2+4)(x-3)(x+1)$ są

Zadanie 6 (1 pkt)

Liczby: $x+1$; 5; 10 są kolejnymi wyrazami ciągu geometrycznego. Liczba x jest równa.

Zadanie 7 (1 pkt)

Wartość wyrażenia $\frac{\cos 40^\circ}{\cos 50^\circ} \cdot \tan 40^\circ$ wynosi:

Zadanie 8 (1 pkt)

Okrąg o równaniu $x^2 + y^2 - 8x + 4y - 5 = 0$ ma środek w pkt

$S(x, y)$ i $r =$.

Zadanie 9 (2 pkt)

Rozwiązaniem równania $x^3 - 4x^2 - 4x + 16 = 0$ są liczby:

Zadanie 10 (2 pkt)

Funkcja $f(x) = \frac{2}{x}$ została przesunięta o wektor $\vec{v}[2; -3]$

i powstała $g(x)$. Jej wzór to:

Zadanie 11 (2 pkt)

Prosta $y = 2x + 1$ ma położenie względem okręgu

$(x-1)^2 + (y+4)^2 = 4$?

Zadanie 12. (2 pkt)

Liczbnmi całkowitymi spełniającymi nierówność $x^2 - 3x - 10 \leq$