

Piszemy tekst matematyczny

Mając dany wykres funkcji $f(x) = |x^3 + 2x^2 - 4x + 8|$, można odczytać liczbę rozwiązań równania $f(x) = k$, w zależności od wartości parametru k .

Wiedząc, że $\lim_{t \rightarrow 0} \frac{\sin p}{p} = 1$, obliczyć granicę

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\sin(x - \frac{\pi}{4})}{x - \frac{\pi}{4}} \quad (1)$$

Ciąg (a_n) dany jest wzorem

$$a_n = \left(\frac{2n+1}{2n+5} \right)^n, n = 1, 2, \dots$$

Obliczyć a_7 .

Rozważmy funkcję $\phi(x) : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, postać: