

Egyváltozós analízis 1.

Gyakorló feladatsor a függvényhatárérték definíciójához

Beadási határidő: az első ZH időpontjáig, október 17. 14:00

Beadható papíron vagy e-mailben elküldve, 8 jól megoldott feladat egy 1 pontos röpzh-t ér.

Minden esetben írjuk le a megfelelő definíciót, majd annak alapján igazoljuk az alábbi függvényhatárértékeket!

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{3x - 4}{x + 4} = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 4) = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow -2^-} [x] = -3$$

$$\lim_{x \rightarrow 5^+} \frac{x^2 + 1}{x - 3} = 13$$

$$\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{x - 10}{3 - x} = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2}{x^2} = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (-x^6 - 5x^2 + 2) = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - x}{x - 7x^2 - 1} = -\frac{1}{7}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x}{2x - 1} = \infty$$