

MA1 - Domácí úkol č.3 - limita funkce .

Jméno a příjmení :

Hodnocení :

Vypočítejte limity:

1.
$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{-1}{(x+3)^2} =$$

2.
$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 1}{x^2 - 1} =$$

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

4.
$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{\sin 3x} =$$

5.
$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\operatorname{arctg} x}{x^3} =$$

$$6. \lim_{x \rightarrow +\infty} \arcsin \left(\frac{x^2 - 1}{2x^2 + 1} \right) =$$

$$7. \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\sin x}{2x} =$$

$$8. \lim_{x \rightarrow 2^-} \ln \left(\frac{2-x}{1+x} \right) =$$

$$9. \lim_{x \rightarrow -1^+} \ln \left(\frac{2-x}{1+x} \right) =$$

$$10. (*) \lim_{x \rightarrow 0} \exp \left(\frac{\operatorname{tg} 3x}{x^2} \right) =$$