

مثالها

مثال) حدود زیر را به دست آورید.

$$20) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{2x^2 + x - 1}{x + 3} - 2x \right)$$

$$21) \lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x^3}{x^2 + 1} - 2x \right)$$

$$22) \lim_{x \rightarrow +\infty} (x + \sin x)$$

$$23) \lim_{x \rightarrow -\infty} (x^3 + x \cos x)$$

$$24) \lim_{x \rightarrow +\infty} \sin \frac{1}{x} + \cos \frac{1}{x}$$

$$25) \lim_{x \rightarrow +\infty} \left(x \operatorname{Arc} \tan x - \frac{\pi x}{2} \right)$$

مثال 26) اگر تساوی $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2}{x+1} + mx + n \right) = 2$ برقرار باشد، آنگاه $m - n$ را بدست آورید.

مثال 27) اگر تساوی $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{x^2 - 4x}{x-1} - ax + b \right) = 4$ برقرار باشد، آنگاه $a + b$ را بدست آورید.