

تمرين 1 :

أوجد نهايات الدالة العددية $f : x \rightarrow \frac{1-x}{2x^2-x-1}$ عند محددات مجموعة تعريفها

تمرين 2 :

أوجد النهايات التالية :

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} (x - \sqrt{x^2 - x}) \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos(5x) - 1}{x^2} \quad ; \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{4 \tan x - \sin x}{x}$$

تمرين 3 :

نعتبر الدالة العددية $g : x \rightarrow \frac{\sqrt{3 + \cos x} - 2}{x^2}$

أ- بين أن : $\forall x \in \mathbb{R}^* : |g(x)| < \frac{1}{x^2}$

ب- استنتج النهاية $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$