

التمرين 01

f و g دالتان معرفتان على \mathbb{R} كما يلي :

$$g(x) = \sqrt{x^2 + 1} + x \quad , \quad f(x) = \sqrt{x^2 + 1} - x$$

1 - احسب $f(x) \times g(x)$

2 - عيّن $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x)$ ، ثم استنتج $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

التمرين 02

m وسيط حقيقي و f_m دالة معرفة على $\mathbb{R} - \{1\}$ كما يلي :

$$f_m(x) = \frac{(m-1)x^2 + x + 1}{x-1}$$

1 - عيّن حسب قيم العدد الحقيقي m $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$

2 - عيّن حسب قيم m $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$