

Toujours la même équation

1. a) Démontrer que l'équation : $x^2 - x - 1 = 0$, est équivalente à l'équation :

$$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} = 0$$

b) En déduire les solutions de l'équation : $x^2 - x - 1 = 0$

2. a) Démontrer que l'équation :

$$x = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}$$

est équivalente à l'équation $x^2 - x - 1 = 0$

b) De même déterminer les solutions de l'équation :

$$x = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}}$$