

**Exercice - M0013**

Donner sous forme rationnelle, la limite de la suite définie par

$$v_0 = 1,2 \quad v_1 = 1,27 \quad v_2 = 1,277 \quad v_3 = 1,2777 \quad \text{etc}$$

Montrer que la suite  $(u_n)$  définie par :

$$\forall n \in \mathbb{N} \quad u_{n+1} = \frac{1}{3}u_n + \frac{23}{27}$$

a la même limite.