

QCM d'auto-évaluation ex 89 page 55

Sésamath

Maths 1S



Soit u la fonction définie par $u(x) = -4x + 3$.

La fonction $\frac{1}{u}$ est :

- a) décroissante sur $]-\infty ; \frac{3}{4}[$
- b) croissante sur $]-\infty ; \frac{3}{4}[$
- c) décroissante sur $]\frac{3}{4} ; +\infty[$
- d) croissante sur $]\frac{3}{4} ; +\infty[$

La fonction u est décroissante sur \mathbb{R} et $u\left(\frac{3}{4}\right) = 0$,

La fonction u est décroissante sur \mathbb{R} et $u\left(\frac{3}{4}\right) = 0$,
donc d'après le **cours**,

La fonction u est décroissante sur \mathbb{R} et $u\left(\frac{3}{4}\right) = 0$,

donc d'après le **cours**,

comme u est monotone, ne s'annule pas et est de signe constant sur chacun des intervalles $\left]-\infty ; \frac{3}{4}\right[$ et $\left]\frac{3}{4} ; +\infty\right[$,

La fonction u est décroissante sur \mathbb{R} et $u\left(\frac{3}{4}\right) = 0$,

donc d'après le **cours**,

comme u est monotone, ne s'annule pas et est de signe constant sur chacun des intervalles $\left]-\infty ; \frac{3}{4}\right[$ et $\left]\frac{3}{4} ; +\infty\right[$,

la fonction $\frac{1}{u}$ est croissante sur $\left]-\infty ; \frac{3}{4}\right[$ et sur $\left]\frac{3}{4} ; +\infty\right[$

La fonction u est décroissante sur \mathbb{R} et $u\left(\frac{3}{4}\right) = 0$,

donc d'après le **cours**,

comme u est monotone, ne s'annule pas et est de signe constant sur chacun des intervalles $\left]-\infty ; \frac{3}{4}\right[$ et $\left]\frac{3}{4} ; +\infty\right[$,

la fonction $\frac{1}{u}$ est croissante sur $\left]-\infty ; \frac{3}{4}\right[$ et sur $\left]\frac{3}{4} ; +\infty\right[$

donc les réponses **b)** et **d)** sont correctes.