

Activités mentales ex 8 page 45

Sésamath

Maths 1S



Soit u une fonction strictement positive et décroissante sur un intervalle I .
Donner le sens de variations des fonctions suivantes sur I .

1 $\frac{1}{u}$

2 $-\frac{2}{u}$

3 \sqrt{u}

- 1 D'après le cours, u et $\frac{1}{u}$ ont un sens de variation contraire sur I ,

- 1 D'après le cours, u et $\frac{1}{u}$ ont un sens de variation contraire sur I ,
donc $\frac{1}{u}$ est croissante sur I .

2 D'après ce qui précède, $\frac{1}{u}$ est croissante sur I ,

- 2 D'après ce qui précède, $\frac{1}{u}$ est croissante sur I ,
quand on multiplie une fonction par un nombre strictement négatif, on change son sens de variation,

- 2 D'après ce qui précède, $\frac{1}{u}$ est croissante sur I ,
quand on multiplie une fonction par un nombre strictement négatif, on change son sens de variation,
donc $-2 \times \frac{1}{u} = -\frac{2}{u}$ est décroissante sur I .

- 3 D'après le cours, u et \sqrt{u} ont même sens de variation sur I ,

- 3 D'après le cours, u et \sqrt{u} ont même sens de variation sur I , donc \sqrt{u} est décroissante sur I .