

La fonction  $u$  est strictement positive.



La fonction  $u$  est strictement positive.

1. Donner la définition d'une fonction croissante.
2. Quelles sont le domaine de définition et les variations de la fonction racine carrée ?
3. Quelles sont les variations de  $\sqrt{u}$  en fonction de celles de  $u$  ?
4. Quelles sont les variations de  $\lambda u$  (avec  $\lambda < 0$ ) en fonction de celles de  $u$  ?
5. Quelles sont les positions relatives des fonctions  $x \mapsto x$ ,  $x \mapsto x^2$ ,  $x \mapsto \sqrt{x}$  pour  $x \in [0; 1]$  ?

1. Donner la définition d'une fonction décroissante.
2. Quelles sont le domaine de définition et les variations de la fonction racine carrée ?
3. Quelles sont les variations de  $\frac{1}{u}$  en fonction de celles de  $u$  ?
4. Quelles sont les variations de  $u + k$  en fonction de celles de  $u$  ?
5. Quelles sont les positions relatives des fonctions  $x \mapsto x$ ,  $x \mapsto x^2$ ,  $x \mapsto \sqrt{x}$  pour  $x \in [1; +\infty[$  ?