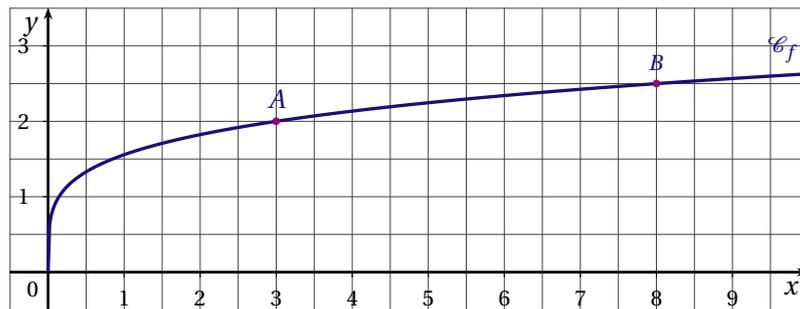


**EXERCICE 1**



La courbe  $\mathcal{C}_f$  ci-dessus représente une fonction  $f$  telle que  $f(3) = 2$  et  $f(8) = 2,5$ .  
Par interpolation linéaire calculer une valeur approchée de  $f(6)$ .

**EXERCICE 2**

Le salaire d'un représentant est composé d'un salaire fixe de 1 000 € et d'une commission de 5 % du montant des ventes réalisées jusqu'à 4 000 € de vente (inclus). Au-delà, il perçoit une commission supplémentaire de 8 % sur la part du montant des ventes qui excède 4 000 €.

On note  $f$  le salaire en fonction de  $x$ .

1. Calculer le salaire pour 3 500 € de ventes, puis pour 8 000 € de ventes.
2. Déterminer l'expression de  $f$  en fonction de  $x$ .
3. Quel doit être le montant des ventes pour que le salaire soit de 2 000 € ?

**EXERCICE 3**

Dans la fabrication d'un produit, une demande supplémentaire peut obliger à utiliser un outil de production plus onéreux, ce qui augmente provisoirement le coût moyen de production de ce produit.

On note  $x$  le nombre de milliers d'unités fabriquées et  $f(x)$  le coût moyen de production d'une unité en euros, pour une production de  $x$  milliers d'unités.

La courbe ci-dessous représente la fonction  $f$ .



1. Donner une interprétation du saut.
2. Déterminer l'expression de la fonction coût moyen  $f(x)$  en fonction de  $x$  pour  $x$  dans l'intervalle  $[0; 15]$ .
3. Donner le coût total de production pour :
  - a) la production de 4 000 unités;
  - b) la production de 12 000 unités.