

## Exercice dans le cahier d'exercice pour le lundi 07 mars 2016

### Exercice 1

Une personne a le choix entre deux taxis.

Le prix d'une course avec le taxi A est composé :

- d'une prise en charge fixe de 1 €,
- d'un montant de 0.7 € par km parcouru.

Le prix d'une course avec le taxi B se compose lui aussi d'une charge fixe et d'un montant proportionnel au nombre de km parcourus.

Avec le taxi B, on a payé 9 € pour une course de 10 km, et 12 € pour une course de 16 km.

1. Donner l'expression du prix  $P_1(x)$  d'une course avec le taxi A en fonction du nombre  $x$  de km parcourus (on ne demande pas de justifier).
2. Vérifier que l'expression du prix  $P_2(x)$  d'une course de  $x$  km avec le taxi B est  $P_2(x) = \frac{1}{2}x + 4$ .
3. On souhaite faire une course de 12 km.  
Avec quel taxi la course est-elle la moins chère ? Justifier.
4. Représenter les fonctions  $P_1$  et  $P_2$  dans un même repère.  
On tracera les courbes des fonctions sur l'intervalle  $[0; 30]$ .
5. Résoudre graphiquement l'inéquation  $P_1(x) \leq 8$ . Expliquer la méthode. Interpréter le résultat.
6. À partir de quelle distance parcourue est-il plus intéressant de choisir le taxi B ? Justifier par le calcul.

## Devoir maison n° 8 pour le vendredi 11 mars 2016

### Exercice 2 (Ex 22 page 83 du livre)

Exemple de fonction affine par morceaux, algorithme.

Pour les questions 5 et 6, on pourra répondre en une seule fois en donnant l'algorithme en langage calculatrice.

### Exercice 3

On considère la fonction affine par morceaux  $f$  définie sur  $[0; 7]$  par

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x + 1 & \text{si } 0 \leq x \leq 4 \\ -x + 7 & \text{si } 4 \leq x \leq 7. \end{cases}$$

Tracer la courbe représentative de  $f$  dans un repère du plan.

## Exercice dans le cahier d'exercice pour le lundi 07 mars 2016

### Exercice 1

Une personne a le choix entre deux taxis.

Le prix d'une course avec le taxi A est composé :

- d'une prise en charge fixe de 1 €,
- d'un montant de 0.7 € par km parcouru.

Le prix d'une course avec le taxi B se compose lui aussi d'une charge fixe et d'un montant proportionnel au nombre de km parcourus.

Avec le taxi B, on a payé 9 € pour une course de 10 km, et 12 € pour une course de 16 km.

1. Donner l'expression du prix  $P_1(x)$  d'une course avec le taxi A en fonction du nombre  $x$  de km parcourus (on ne demande pas de justifier).
2. Vérifier que l'expression du prix  $P_2(x)$  d'une course de  $x$  km avec le taxi B est  $P_2(x) = \frac{1}{2}x + 4$ .
3. On souhaite faire une course de 12 km.  
Avec quel taxi la course est-elle la moins chère ? Justifier.
4. Représenter les fonctions  $P_1$  et  $P_2$  dans un même repère.  
On tracera les courbes des fonctions sur l'intervalle  $[0; 30]$ .
5. Résoudre graphiquement l'inéquation  $P_1(x) \leq 8$ . Expliquer la méthode. Interpréter le résultat.
6. À partir de quelle distance parcourue est-il plus intéressant de choisir le taxi B ? Justifier par le calcul.

## Devoir maison n° 8 pour le vendredi 11 mars 2016

### Exercice 2 (Ex 22 page 83 du livre)

Exemple de fonction affine par morceaux, algorithme.

Pour les questions 5 et 6, on pourra répondre en une seule fois en donnant l'algorithme en langage calculatrice.

### Exercice 3

On considère la fonction affine par morceaux  $f$  définie sur  $[0; 7]$  par

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{2}x + 1 & \text{si } 0 \leq x \leq 4 \\ -x + 7 & \text{si } 4 \leq x \leq 7. \end{cases}$$

Tracer la courbe représentative de  $f$  dans un repère du plan.