

Exercice 4 [/ 2]

Soit f une fonction affine telle que $f(5) = 5$ et $f(10) = 6$. Déterminer l'expression de f .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 5 [/ 3]

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} pour $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$.

1. [/ 1/2] Donner, en justifiant, les variations de f .

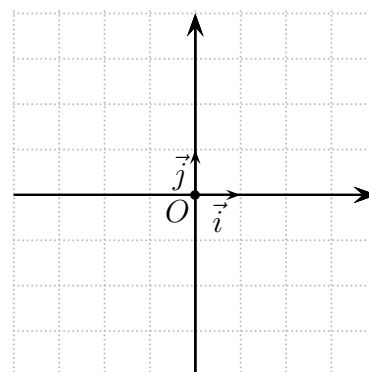
.....

2. [/ 1] Donner, en justifiant, le tableau de signe de f .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. [/ 1 1/2] Tracer dans le repère ci-dessous la droite représentative de f . Expliquer la méthode utilisée.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Exercice 6 [/ 3]

Vous avez besoin d'acheter un véhicule pour vous déplacer et hésitez entre deux modèles vendus par la Multinationale : la iCar E, citadine électrique, et la iCar T, citadine thermique (ou essence). Dans les deux cas, la iCar peut se connecter à votre iTruc et vous offre tous les iServices habituels sans frais supplémentaires. La iCar E est vendue 30 000€ et la iCar T 20 000€. Afin de faire le meilleur investissement possible, vous souhaitez tenir compte des coûts de l'électricité et du carburant à l'usage dans chacun des deux cas. On estime actuellement qu'il faut 3€ d'électricité et 13€ d'essence pour faire 100 km et que ce coût restera fixe dans les années à venir. On ne considérera ni les coûts d'entretiens ni les aides fiscales afin de simplifier le problème.

On note x le nombre de centaines de kilomètres parcourus une fois la iCar achetée.

1. [/ 1] Donner les expressions des fonction f_E et f_T donnant les coûts totaux des iCar E et T en fonction du nombre x de centaines de kilomètres parcourus. Quelle est la nature des fonction f_E et f_T ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. [/ 2] Y a-t-il un nombre de kilomètres parcourus à partir duquel la iCar E coûte moins cher que la T ? Si oui, le préciser.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Non noté : Si vous avez fini l'évaluation, vous pouvez colorier ce lapin et ces oisillons en voiture.

