

Fonctions affines et linéaires



Activité

Application : Prix de revient kilométrique des véhicules

On donne ci-dessous le barème applicable aux automobiles pour déterminer le prix de revient en fonction de la puissance fiscale et de la distance parcourue :

Puissance fiscale	Prix de revient pour une distance parcourue d		
	Jusqu'à 5 000km	de 5 001 à 20 000km	au-delà de 20 000km
5 CV	$dx0,469$	$(dx0,257)+1\ 060$	$dx0,310$
6 CV	$dx0,489$	$(dx0,271)+1\ 095$	$dx0,326$
7 CV	$dx0,511$	$(dx0,285)+1\ 135$	$dx0,342$
11 CV	$dx0,609$	$(dx0,355)+1\ 275$	$dx0,419$

M. Otto MOBIL roule en Clio 6 CV.

1. Calculer le prix de revient du véhicule de M. MOBIL pour ces différentes distances :

Distance d (en km)	Prix de revient (en €)
0	
4 000	
6 000	
18 000	
25 000	
30 000	

2. Représenter graphiquement le prix de revient en fonction de la distance sur le papier millimétré ci-contre.

3. Quelle est la nature de la fonction pour :

- $0 \leq d < 5\ 000$;
- $5\ 000 \leq d < 20\ 000$;
- $20\ 000 \leq d < 30\ 000$.

Justifier les réponses.

4. Déterminer graphiquement :

- le prix de revient pour un kilométrage de :
 - 3 000km ;
 - 10 000km ;
- le kilométrage correspondant à un prix de revient de :
 - 5 500€ ;
 - 8 000€.

