

Une agence de location de voitures propose pour la location d'un minibus à la journée, trois tarifs :

Tarif A : 50 F par kilomètre parcouru.

Tarif B : 4 500 F fixe et 20 F par kilomètre parcouru.

Tarif C : un forfait de 8 000 F (kilomètres illimités).

PARTIE I

1/ Sur votre copie, recopier et compléter le tableau suivant :

Nombre de kilomètres parcourus	80	160	200
Prix à payer avec le tarif A			
Prix à payer avec le tarif B			
Prix à payer avec le tarif C			

2/ Entourer le tarif le plus avantageux pour chacune des distances parcourues.

3/ Expliquer pourquoi le prix à payer P_C correspondant au tarif C est constant.

Soit x le nombre de kilomètres parcourus en une journée ; exprimer en fonction de x , les prix à payer P_A , P_B correspondant respectivement aux tarifs A et B.

PARTIE II

1/ Sur une feuille de papier millimétré, tracer un repère orthogonal $(O; I, J)$, on prendra les unités suivantes :

- 1 cm pour 10 km sur l'axe des abscisses ;
- 1 cm pour 500 F sur l'axe des ordonnées.

Placer l'origine en bas et à gauche de la feuille

2/ Dans ce repère, tracer les représentations graphiques des fonctions a , b et c définies par :

$$a(x) = 50x \quad ; \quad b(x) = 20x + 4\,500 \quad \text{et} \quad c(x) = 8\,000$$

PARTIE III

*Pour les questions suivantes, on ne demande **aucun calcul** mais on fera apparaître sur le graphique les traits de construction permettant d'y répondre.*

En vous aidant du graphique précédent :

1/ Indiquer le prix à payer avec le tarif B, pour 100 km.

2/ Indiquer le nombre de kilomètres que l'on peut parcourir pour 6 000 F avec le tarif A.