

Première partie Le plan est muni d'un repère orthogonal $(O; I, J)$ d'unités graphiques : 5 mm sur l'axe des abscisses ; 1 cm sur l'axe des ordonnées. Placer l'origine O des ordonnées en bas, à gauche de la feuille.

1/ Tracer dans ce repère les droites (d_1) , (d_2) et (d_3) d'équations respectives :

$$y = 0,8x$$

$$y = 0,6x + 3$$

$$y = 15$$

2/ Montrer par le calcul que le point $A(20; 15)$ appartient aux droites (d_3) et (d_2) .

3/ (a) Calculer les coordonnées du point B , intersection des droites (d_1) et (d_2) .

(b) Vérifier ce résultat par lecture graphique (laisser visibles les tracés qui vous ont permis de conclure).

Deuxième partie Une entreprise de transport maritime propose, pour la traversée du chenal entre Tahiti et Moorea, trois tarifs :

Tarif 1 : un prix de 800 francs par traversée.

Tarif 2 : un prix de 600 francs par traversée, plus un forfait de 3000 francs.

Tarif 3 : un prix de 15 000 francs quel que soit le nombre de traversées.

1/ Reproduire et compléter le tableau suivant :

Nombre de traversées	Prix payé en francs		
	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 3
5			
18			
25			

2/ On désigne par x le nombre de traversées et par p le prix payé (exprimé en francs). Donner l'expression de p en fonction de x pour chaque type de tarifs.

3/ On désigne par y le prix exprimé en milliers de francs. Donner les expressions de y en fonction de x pour chacun des trois tarifs.

4/ En vous aidant du graphique de la première partie, indiquer quel est le tarif le plus avantageux pour le client, s'il compte effectuer 16 traversées (laisser visibles les tracés effectués).