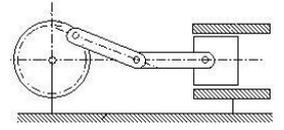


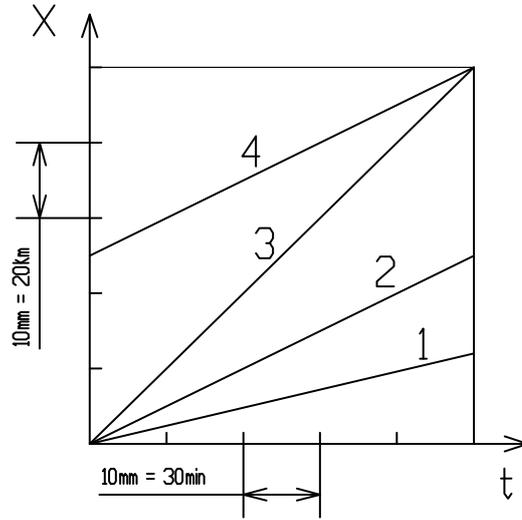
Nom :
Prénom :
Classe :

Exercice

TRANSLATION vecteur vitesse



Le graphe ci-dessous représente le déplacement de 4 véhicules automobiles se déplaçant différemment sur une route.



1. Indiquer les mouvements les plus rapides, classer-les.

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

2. Par mesures sur le graphe, indiquer la valeur du module des vitesses. Utiliser les échelles indiquées sur le graphe.

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

3. Pour le mouvement 4 indiquer les conditions initiales.

.....
.....

4. Ecrire les 4 équations des mouvements.

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

CORRIGÉ

1. Indiquer les mouvements les plus rapides, classer-les.

Plus rapide	3
Moyennement rapide	2 et 4 (même rapidité car droites //)
Moins rapide	1

2. Par mesures sur le graphe, indiquer la valeur du module des vitesses. Utiliser les échelles indiquées sur le graphe.

$$1 : 12\text{mm} = 24\text{km en } 150\text{min (} 2,5\text{h)} \rightarrow V = 24 / 2,5 = 9,6\text{km/h}$$

$$2 : 25\text{mm} = 50\text{km en } 2,5\text{h} \rightarrow V = 50 / 2,5 = 20\text{km/h}$$

$$3 : 50\text{mm} = 100\text{km en } 2,5\text{h} \rightarrow V = 100 / 2,5 = 40\text{km/h}$$

$$4 : 25\text{mm} = 50\text{km en } 2,5\text{h} \rightarrow V = 50 / 2,5 = 20\text{km/h}$$

3. Pour le mouvement 4 indiquer les conditions initiales.

$$X_0 = 45\text{km}$$

4. Ecrire les 4 équations des mouvements.

$$1 : X = 9,6 \cdot t$$

$$2 : X = 20 \cdot t$$

$$3 : X = 40 \cdot t$$

$$4 : X = 20 \cdot t + 45$$