

Contrôle de maths sur les fonctions linéaires en 3ème.

Un contrôle de maths sur les fonctions linéaires en classe de troisième (3ème) est toujours essentiel. En effet, cette évaluation vous permet de considérer votre progression en mathématiques sur ce chapitre. De plus, ce **devoir surveillé** est destiné aux enseignants et élèves de troisième voulant réviser le chapitre des **fonctions linéaires**. Ce chapitre nécessite une certaine concentration et la maîtrise des propriétés de ce cours. Ainsi, avant de commencer un quelconque exercice, il faut bien lire entièrement l'énoncé. Cela vous aidera à gagner du temps en commençant avec l'exercice le plus facile. Puis, prenez le temps qu'il faut pour bien traiter les exercices. Vous pouvez utiliser aussi les matériels qui sont permis lors du contrôle. Une fois que tu as compris le cours sur les fonctions linéaires en 3ème, il est important de le mettre en application en reprenant les exercices à la maison.

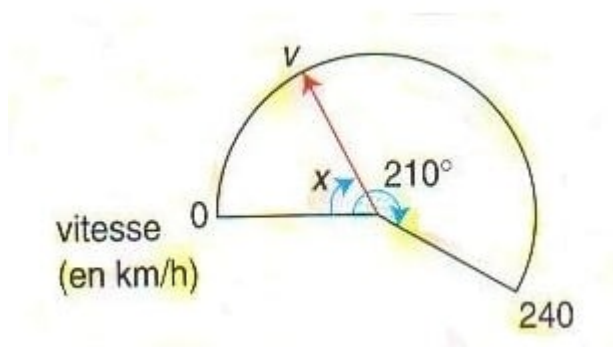
En cas d'incompréhension, vous pouvez interpellier votre professeur pour qu'il puisse apporter des éclaircissements. A la fin du contrôle, gardez quelques minutes pour relire rapidement tes réponses et faire une vérification générale.

Problème :

Le cadran d'un compteur de vitesse comporte une aiguille se déplaçant devant un secteur circulaire de 210° d'angle au centre.

La vitesse v est proportionnelle à l'angle x (en degré) décrit par l'aiguille.

Lorsque l'angle vaut 210° , la vitesse est de 240 km/h .



1. Reproduire et compléter le tableau suivant :

x (en degrés)		35	
v(x) (en km/h)	240		110

2. Représenter v en fonction de x (prendre 1 cm pour 35° et 1 cm pour 40 km/h sur les axes).
3. Exprimer v comme fonction linéaire de x .
4. Quelle est la valeur exacte puis approchée (à 10^{-2}) du coefficient directeur de cette fonction linéaire .
5. Calculer v(40).Traduire par une phrase ce résultat.
6. Calculer l'antécédent de 260.
7. Déterminer graphiquement l'image de 140 puis l'antécédent de 180 .