

## **Métropole (sep. 2010)**

Une voiture parcourt 230 km en 2 h 30 min. Sa vitesse moyenne est :

- a) 100 km/h                      b) 60 km/h                      c) 92 km/h

## **Polynésie (sep. 2010)**

Avec un projecteur de cinéma, une image sur un film est projetée sur un écran. Sur le film, une image rectangulaire de 70 mm de long et 52,5 mm de large peut être agrandie sur un écran jusqu'à 588 m<sup>2</sup>.

1. On appelle format de l'image le rapport :  $\frac{\text{longueur de l'image}}{\text{largeur de l'image}}$ .

Montrer que l'image sur le film est au format  $\frac{4}{3}$ . Justifier.

2. Calculer en mm<sup>2</sup> l'aire de l'image sur le film. Convertir en m<sup>2</sup>.

3. Pour obtenir une image de 588m<sup>2</sup> sur l'écran, la longueur et la largeur de l'image sur le film ont été multipliées par un coefficient. Le format  $\frac{4}{3}$  de l'image est conservé. Quelles sont les dimensions sur l'écran?

Justifier votre démarche.

*L'évaluation de cet exercice tiendra compte des observations et étapes de recherche même incomplètes.*

## **Polynésie (sep. 2010)**

Combien vaut 8% de 1 200 F ?

- a) 150 F                      b) 80 F                      c) 96 F

Quelle est la vitesse moyenne d'un coureur qui court le 400m en 1 minute ?

- a) 40 m/s                      b) 24 km/h                      c) 4 km/h

## **Polynésie (sep 2008)**

Un objet coûte 12 000 F. Son prix augmente de 5%. Quel sera son nouveau prix ?

- a) 12600 F                      b) 12500 F                      c) 11400 F

Une voiture roule à la vitesse de 50 km/h. En combien de temps parcourt-elle 110 kilomètres ?

- a) 2h 20 min                      b) 2h 12 min                      c) 60 min