

Exercice C47-1 ★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Un satellite fait 4 fois le tour de la Terre en 24 h.

En complétant le tableau, calcule en combien d'heures il fera 7 fois le tours de la Terre.

Nombre de tours		
Durée (en h)		

.....

Exercice C47-2 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Sur un site de téléchargement, toutes les chansons sont au même prix.

On sait que 5 chansons coûtent 3,75 €.

Combien coûteront 12 chansons ?

.....

Exercice C47-3 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

La durée d'enregistrement vidéo sur une clé USB est proportionnelle à la capacité de cette clé. Sur une clé de 4 Go, on peut stocker 6 h de vidéo.

1- Quelle durée de vidéo peut-on stocker sur une clé de 10 Go ?

2- Quelle durée de vidéo peut-on stocker sur une clé de 30 Go ?

3- Quelle doit être la capacité d'une clé USB si l'on souhaite stocker 9 h de vidéo ?

.....

Exercice C47-4 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Quand Baptiste est arrivé à Los Angeles, il a changé 40 € contre 45 \$.

1- Le lendemain, il a changé 250 € au même cours.

Combien de dollars a-t-il reçu ?

2- Au moment de repartir, il a changé les 27 \$ qui lui restaient toujours au même cours.

Combien d'euros a-t-il obtenu ?

Exercice C47-5 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

En France, la consommation d'eau domestique par habitant est d'environ 140 L par jour.

Seulement 7 % de la consommation totale d'eau domestique sont réservés à la boisson et à la cuisine.

Combien de litres sont réservés à la boisson et la cuisine par jour par habitant ?

Exercice C47-6 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

1- Calcule le montant de la réduction accordée.



2- Combien coûtera cette paire de baskets durant les soldes ?

.....

Exercice C47-7 ★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Un mardi 17 mars, la durée du jour était de 12 h.

Le samedi 11 avril, la durée du jour avait augmenté de 12,5 %.

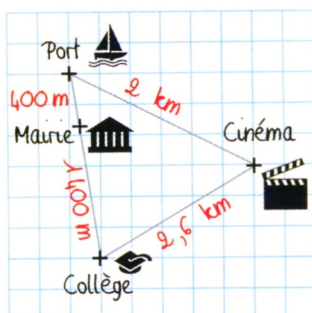
1- De combien d'heures la durée du jour a-t-elle augmenté entre le 17 mars et le 11 avril ?

2- Quelle était la durée du jour le 11 avril ?

.....

Exercice C47-8 ★★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

Des élèves souhaitent dessiner un plan de ce croquis.



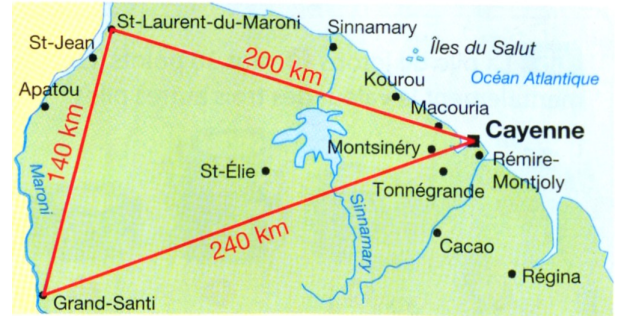
Ils choisissent une échelle de $\frac{1}{50000}$.

Faire un schéma en indiquant les dimensions du plan.

.....

Exercice C47-9 ★★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

On souhaite reproduire ce triangle de sorte que la distance entre Cayenne et Saint-Laurent-du-Maroni soit de 10 cm.



Calcule les longueurs des autres côtés.

Exercice C47-10 ★★★ Calculer et utiliser un coefficient de proportionnalité

En 2015, en France, les femmes gagnaient, en moyenne, 1 920 € net par mois, contre 2 400 € pour les hommes.

1- Quel était l'écart de salaire mensuel entre un homme et une femme ?

2- Voici 2 articles de presse.

Mon hebdomadaire

En France, le salaire des femmes est inférieur de 20 % à celui des hommes.

Mon quotidien

En France, le salaire des hommes est supérieur de 25 % à celui des femmes.

a- Les interprétations des 2 journaux sont-elles exactes ? Justifie.

b- Quel journal met le plus en évidence l'inégalité de salaire femme-homme ? Justifie.