

CM2

1. Gabin et Jade s'ennuient à l'arrière de la voiture de leurs parents. Pour s'occuper, en attendant à un feu rouge, ils comptent le nombre de fois que s'allume le clignotant de la voiture devant eux.

- Gabin a compté qu'il s'allumait 35 fois en 25 secondes ;
- Jade a compté qu'il s'allumait 49 fois en 35 secondes.

Combien de fois va s'allumer ce clignotant en une minute ?

Et en 10 secondes ?

2. Un train roule à la vitesse constante de 240 km/h.

Quelle distance parcourt-il en 15 minutes à cette vitesse ?

Combien de temps met-il pour parcourir 100 km à cette vitesse ?

3. Une entreprise fabrique des vis. Avant de les mettre dans une boîte une machine vérifie qu'il y a le bon nombre de vis en les pesant, pour un paquet de 80 vis la machine a été réglée pour vérifier que la masse est bien 280 g. Une autre machine fait des paquets des mêmes vis, mais de 30 vis seulement.

Quelle masse faut-il régler sur cette autre machine pour s'assurer qu'il y ait bien 30 vis ?

4. L'usine produit également des boulons. Ceux-ci sont vendus dans des boîtes de 100. La machine qui vérifie les masses avant la mise en boîte est réglée sur 836 g.

Une autre machine fait des boîtes des mêmes boulons, mais de 25 boulons seulement.

Quelle masse faut-il régler sur cette autre machine pour s'assurer qu'il y ait bien 25 boulons ?

5. Cette usine produit également des boulons d'une plus grande taille. Ceux-ci sont vendus dans des boîtes de 10. La machine qui vérifie les masses avant la mise en boîte est réglée sur 178 g.

Une autre machine fait des boîtes des mêmes boulons, mais de 3 boulons seulement.

Quelle masse faut-il régler sur cette autre machine pour s'assurer qu'il y ait bien 3 boulons ?

6. Une usine fonctionne tous les jours (7 jours sur 7) et toute la journée chaque jour (24 heures sur 24). Elle produit des robots ménagers de façon continue. L'usine produit 80 robots par jour.

Combien l'usine produit-elle de robots par semaine ?

Recopier la phrase suivante en la complétant :

« On peut dire qu'il sort un robot de cette usine toutes les minutes. »

7. Sur un plan de l'école Jean Lurçat l'échelle donnée dit que 10 cm sur le plan représentent 25 m en réalité.

Sur le plan, le couloir du deuxième étage de l'école mesure 13,6 cm.

Quelle est la longueur du couloir en réalité ?

Une salle de classe mesure 6 m de large. Quelle est la largeur de cette salle sur le plan ?

8. Plusieurs enfants jouent avec des Kapla, c'est un jeu de construction à base de planchettes en bois toutes identiques.

Alex a empilé 50 planchettes et a ainsi obtenu une tour de 39 cm de hauteur.

- Emma a empilé 100 planchettes ;
- Léo a empilé 5 planchettes ;
- Zoé a empilé 17 planchettes.

Quelle est la hauteur des tours construites par chaque enfant ?