

Problèmes - divisibilité

1) Deux voitures partent en même temps de la ligne de départ à 9h45min et font plusieurs tours d'un même circuit. La voiture jaune parcourt un tour du circuit en 16 minutes et la voiture blanche en 20 minutes.



a) A quelle heure les deux voitures se retrouvent simultanément sur la ligne de départ pour la première fois ?

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

b) À ce moment là, combien de tours aura parcourus la voiture blanche ?

.....

2) On veut carreler le sol d'une pièce rectangulaire de longueur 4,95 m et de largeur 4,62 m en utilisant un nombre entier de dalles carrées identiques dont les longueurs des côtés sont égales à un nombre entier de centimètres.

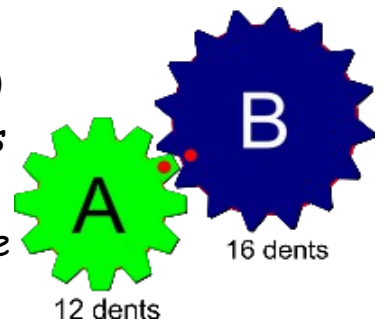
a) Quelle est la taille du plus grand carreau que l'on peut utiliser ?

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

b) Combien devra-t-on utiliser de carreaux de cette taille pour carreler toute la surface ?

.....
.....

3) On considère deux engrenages A(12 dents) et B(16 dents) représentés ci-contre. En position de départ, les deux points rouges sont l'un en face de l'autre. Lorsque les deux engrenages se retrouvent pour la première fois dans la même position, combien de tours a fait l'engrenage A ?



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