

Sections 3.1 & 3.2 - Pratique

1. Écris sous forme de facteurs premiers:
15 435.
2. Détermine le plus grand facteur commun de
108, 180, et 288.
3. Détermine le plus petit commun multiple de
12, 20, et 44.
4. **Jordan veut couvrir un mur qui mesure 8
m par 20 m avec des planches de bois
carrées.

a) Quelle est la longueur du côté du plus
grand carré possible qui pourrait être
utiliser pour couvrir le mur? On ne peut pas
couper les carrés.

b) Combien de carrés faudra-t-il pour
couvrir le mur?
5. **Holden et Emma travaillent fort! Holden
tond le gazon chaque 8 jours, et Emma donne
un bain au chien chaque 14 jours. Supposons
que Holden et Emma complètent leur
travaux aujourd'hui. Combien de jours
sera-t-il jusqu'à ce que les deux personnes
vont compléter leur travaux sur le même
jour encore?
6. Un cube a un volume de $13\,824\text{ cm}^3$. Quelle
est la surface totale du cube?
7. Un cube a une surface totale de 4704 pieds
carrés. Quel est son volume?
8. Détermine la racine cubique de 373 248.
9. Détermine la racine carré de 235 225.
10. En utilisant les facteurs premiers,
détermine si 4096 est un carré parfait, un
cub parfait, les deux, ou ni un ni l'autre.

Sections 3.1 & 3.2 - Pratique

Answer Section

1. $3^2 \cdot 5 \cdot 7^3$
2. 36
3. 660
4. a) 4 m
b) 10
5. 56 jours
6. 3456 cm^2
7. 21 952 pieds carrés
8. 72
9. 485
10. Facteur premiers:
 $4096 = 2 \cdot 2$
 $= (2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2)(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2)$
 $= 64 \cdot 64$

Parce que c'est le produit de deux facteurs égaux, c'est un carré parfait.

$$4096 = 2 \cdot 2$$

$$= (2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2)(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2)(2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2)$$

$$= 16 \cdot 16 \cdot 16$$

Parce que c'est le produit de trois facteurs égaux, c'est un cube parfait.