

A

3. Énumère les 6 premiers multiples de chaque nombre.
- a) 6 b) 13 c) 22
d) 31 e) 45 f) 27
4. Quels sont les facteurs premiers de chaque nombre?
- a) 40 b) 75 c) 81
d) 120 e) 140 f) 192
5. Écris chaque nombre sous la forme du produit de ses facteurs premiers.
- a) 45 b) 80 c) 96
d) 122 e) 160 f) 195

Fait la même chose pour #4 #5 (arbre de facteurs)

B

6. Écris chaque nombre sous la forme d'un produit de puissances de ses facteurs premiers.
- a) 600 b) 1 150 c) 1 022
d) 2 250 e) 4 500 f) 6 125

← différence ici est que tu peux simplifier tes réponses

ex:

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$= 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$$

7. Explique pourquoi les nombres 0 et 1 n'ont aucun facteur premier.
8. Détermine le plus grand facteur commun des nombres de chaque paire.
- a) 46, 84 b) 64, 120
c) 81, 216 d) 180, 224
~~c) 160, 672 f) 220, 860~~
9. Détermine le plus grand facteur commun des nombres de chaque ensemble.
- a) 150, 275, 420 b) 120, 960, 1 400
~~c) 126, 210, 546, 714 d) 220, 308, 484, 988~~
10. Détermine le plus petit commun multiple des nombres de chaque paire.
- a) 12, 14 ~~b) 21, 45~~ c) 45, 60
d) 38, 42 ~~e) 32, 45~~ f) 28, 52
11. Détermine le plus petit commun multiple des nombres de chaque ensemble.
- a) 20, 36, 38 b) 15, 32, 44
~~c) 12, 18, 25, 30 d) 15, 20, 24, 27~~

← encercle seulement les nombres que tous les 3 ont en commun.

12. Explique la différence qu'il y a entre déterminer le plus grand facteur commun de 12 et de 14 et déterminer leur plus petit commun multiple.

8. a) 2
c) 3^3 , ou 27
e) 2^5 , ou 32
- b) 2^3 , ou 8
d) 2^2 , ou 4
f) $2^2 \cdot 5$, ou 20
9. a) 5
c) $2 \cdot 3 \cdot 7$, ou 42
- b) $2^3 \cdot 5$, ou 40
d) 2^2 , ou 4
10. a) $2^2 \cdot 3 \cdot 7$, ou 84
c) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$, ou 180
e) $2^5 \cdot 3^2 \cdot 5$, ou 1 440
- b) $3^2 \cdot 5 \cdot 7$, ou 315
d) $2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 19$, ou 798
f) $2^2 \cdot 7 \cdot 13$, ou 364
11. a) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 19$, ou 3 420
b) $2^5 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 11$, ou 5 280
c) $2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$, ou 900
d) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5$, ou 1 080
12. Plus grand facteur commun : 2 ;
plus petit commun multiple : $2^2 \cdot 3 \cdot 7$, ou 84