

Manuel p.78 # 6, 7, 8, 9, 11, 13, 21

6. Détermine la valeur du symbole ♣ pour que le nombre 45 67♣ soit divisible à la fois par 4 et 6.

Divisible par 4: ~~70~~
~~71~~
 72
~~73~~
~~74~~
~~75~~
 76
~~77~~
~~78~~
~~79~~

Divisible par 6 : divisible par 2 ET divisible par 3

2 OK

45 672 : 24 ÷ 3 OK

6 OK

45 676 : 28 ÷ 3 Non!

Le symbole représente donc le chiffre 2.

7. Explique pourquoi l'expression $2 \times 3 \times 4 \times 11$ n'est pas une factorisation première.

Parce que 4 n'est pas un nombre premier et peut se factoriser en 2×2 .

8. Il y a 240 jeunes qui fréquentent un camp de jour. Reproduis le tableau suivant et, en cochant la case appropriée, indique si tous les jeunes peuvent être regroupés pour cette activité.

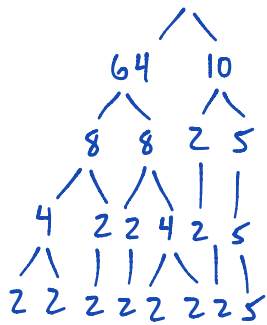
Activités	Oui	Non
Basket-ball : 10 personnes	✓	
Corde à danser : 3 personnes	✓	
Échecs : 2 personnes	✓	
Kin-ball : 12 personnes	✓	
Tennis en double : 4 personnes	✓	
Tournoi de jeux vidéo : 9 personnes		✓

9. Écris tous les nombres premiers compris entre 50 et 100.

53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

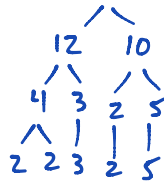
11. Écris la factorisation première des nombres suivants à l'aide de la notation exponentielle.

a) 640



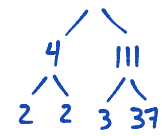
$$640 = 2^7 \times 5$$

b) 120



$$120 = 2^3 \times 3 \times 5$$

c) 444



$$444 = 2^2 \times 3 \times 37$$

13. a) Donne quatre factorisations possibles du nombre 120.

b) Combien y a-t-il de factorisations premières possibles du nombre 120?

- a) 2×60
 3×40
 4×30
 6×20

b) Une seule; la factorisation première d'un nombre est toujours unique.

21. On regroupe les employés et les employées de trois entreprises pour un banquet. Les responsables de ces entreprises doivent décider du nombre de personnes qu'il y aura par table, de sorte qu'il n'y ait pas de place libre.



Si les membres du personnel de ces trois entreprises sont regroupés, on peut faire des tables de 9 personnes.

Combien y a-t-il de personnes dans chaque entreprise si leur nombre est supérieur à 200 et inférieur à 250, et qu'aucune de ces entreprises n'emploie le même nombre de personnes?

Entreprise 1 : 210 employé(e)s

Entreprise 2 : 216 employé(e)s

Entreprise 3 : 240 employé(e)s