

**Énoncés****Exercice 1**

Sans calculatrice de préférence, répondre aux questions suivantes.

1. Quel est le plus petit multiple de 7 supérieur à 40 ?
2. Quel est le plus grand multiple de 8 inférieur à 100 ?
3. Quel est le plus petit multiple de 3 supérieur à 4 000 999 ?
4. Combien y a-t-il de multiples de 12 compris entre 100 et 130 ?
5. Combien le nombre 8 a-t-il de diviseurs ?
6. Que vaut la somme des diviseurs de 6 ?

**Exercice 2**

1. **a]** Quels sont les diviseurs de 72 ?  
**b]** Quels sont les diviseurs de 136 ?
2. **a]** Quels sont les diviseurs que 72 et 136 ont en commun ?  
**b]** Quel est le plus grand diviseur commun à 72 et 136 ?
3. Déterminer le plus grand diviseur commun à 75 et 180.

**Exercice 3**

Cocher les cases qui conviennent.

... est divisible par ...	2	3	4	5	6	9	10	30
254								
780								
3 402								
6 107 855								
76 034 112								

## Corrigés

## Exercice 1

1. Le plus petit multiple de 7 supérieur à 40 est **42**.
2. Le plus grand multiple de 8 inférieur à 100 est **96**.
3. Le plus petit multiple de 3 supérieur à 4 000 999 est **4 001 001**.
4. Il y a **deux** multiples de 12 compris entre 100 et 130 qui sont 108 et 120.
5. Le nombre 8 a **quatre** diviseurs qui sont 1 ; 2 ; 4 et 8.
6. La somme des diviseurs de 6 vaut  $1 + 2 + 3 + 6 = 12$ .  
La somme de ses diviseurs étant égale à son double, on dit que 6 est un « nombre parfait ».

## Exercice 2

1. a] Les diviseurs de 72 sont : **1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 9 ; 12 ; 18 ; 24 ; 36 et 72**.  
b] Les diviseurs de 136 sont : **1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 17 ; 34 ; 68 et 136**.
2. a] Les diviseurs communs à 72 et 136 sont : **1 ; 2 ; 4 et 8**.  
b] Le plus grand diviseur commun à 72 et 136 est **8**.
3. Les diviseurs de 75 sont : 1 ; 3 ; 5 ; 15 ; 25 et 75.  
Les diviseurs de 180 sont : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 9 ; 10 ; 12 ; 15 ; 18 ; 20 ; 30 ; 36 ; 45 ; 60 ; 90 et 180.  
Les diviseurs communs à 75 et 180 sont 1 ; 3 ; 5 et 15. Le plus grand d'entre eux est **15**.

## Exercice 3

... est divisible par ...	2	3	4	5	6	9	10	30
254	x							
780	x	x	x	x	x		x	x
3 402	x	x			x	x		
6 107 855				x				
76 034 112	x	x	x		x			