

Expressions équivalentes – Corrigé

1. Écris les expressions ci-dessous à l'aide d'additions répétées.

a) $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3$

b) $5 \times 12 = 12 + 12 + 12 + 12 + 12$

c) $7c = c + c + c + c + c + c + c$

d) $3(a + 1) = a + 1 + a + 1 + a + 1$

e) $3x + 2 = x + x + x + 2$

f) $2 + 4 \times 9 = 2 + 9 + 9 + 9 + 9$

g) $5a + 2 \times 25 = a + a + a + a + a + 25 + 25$

2. Écris les expressions ci-dessous à l'aide de multiplications.

a) $12 + 12 + 12 = 3 \times 12$

b) $7 + 7 + 7 + 2 + 2 + 2 = 3 \times (7+2)$ ou $3(7 + 2)$ ou $3 \times 7 + 3 \times 2$

c) $a + a + a + a + a = 5a$

d) $x + a + x + a + x + a = 3 \times (x + a)$ ou $3(x + a)$ ou $3x + 3a$

e) $4 + a + 4 + a + 4 + a + 4 = 4 \times (4 + a)$ ou $4(4 + a)$ ou $4 \times 4 + 4 \times a$

3. Écris deux expressions équivalentes, une en utilisant l'addition répétée et l'autre en utilisant la multiplication, pour chacune des situations suivantes.

a) 5 groupes de 34 $5 \times 34 = 34 + 34 + 34 + 34 + 34$

b) 3 groupes de $(8 + 3)$ $3(8 + 3) = 8 + 3 + 8 + 3 + 8 + 3$

c) 4 groupes de a $4a = a + a + a + a$

d) 5 groupes de x et 5 groupes de 3 $5(x + 3) = x + 3 + x + 3 + x + 3 + x + 3 + x + 3$

e) 2 groupes de $(a + 30)$ $2(a + 30) = a + 30 + a + 30$

4. Écris deux expressions équivalentes, une en utilisant l'addition répétée et l'autre en utilisant la multiplication, qui représentent le périmètre de chacune des figures suivantes.

a) $8x = x + x + x + x + x + x + x + x$ b) $2(a + b) = a + b + a + b$ c) $3c = c + c + c$

