

Exercice corrigé

Calcule :

$F = (-4) \times (-2,5)$

$G = 0,2 \times (-14)$

Correction

$F = (-4) \times (-2,5)$

$F = 4 \times 2,5$

$F = 10$

$G = 0,2 \times (-14)$

$G = -(0,2 \times 14)$

$G = -2,8$

1 Coche pour donner le signe de chaque produit.

Produit	Positif	Négatif
$-7 \times 37$		
$7,5 \times 3$		
$2 \times (-3,2)$		
$(-1) \times (-5,3)$		
$-2 \times (-0,1)$		
$-0,2 \times (-7)$		
$7,5 \times (-37)$		
$-7,5 \times (-37)$		
$(-4) \times 0$		
$0,23 \times 5$		
$4 \times (-4)$		
$0 \times 5,54$		

2 Effectue les produits sans poser les opérations.

a.  $3 \times (-9) = \dots\dots\dots$  i.  $(-6) \times (-8) = \dots\dots\dots$

b.  $-4 \times 8 = \dots\dots\dots$  j.  $10 \times 10 = \dots\dots\dots$

c.  $23 \times (-1) = \dots\dots\dots$  k.  $(-25) \times 4 = \dots\dots\dots$

d.  $0 \times (-79) = \dots\dots\dots$  l.  $10 \times (-10) = \dots\dots\dots$

e.  $-80 \times (-200) = \dots\dots\dots$  m.  $-100 \times 21 = \dots\dots\dots$

f.  $170 \times (-50) = \dots\dots\dots$  n.  $(-50) \times (-40) = \dots\dots\dots$

g.  $(-1) \times (-1) = \dots\dots\dots$  o.  $1 \times (-1) = \dots\dots\dots$

h.  $(-9) \times (-4) = \dots\dots\dots$  p.  $(-15) \times 4 = \dots\dots\dots$

3 Effectue les produits sans poser les opérations.

a.  $-0,3 \times (-8) = \dots\dots\dots$  h.  $100 \times (-0,014) = \dots\dots\dots$

b.  $-4 \times 0,5 = \dots\dots\dots$  i.  $0,1 \times (-1,2) = \dots\dots\dots$

c.  $2,3 \times (-0,2) = \dots\dots\dots$  j.  $(-0,2) \times 0,5 = \dots\dots\dots$

d.  $-0,125 \times (-8) = \dots\dots\dots$  k.  $(-2,5) \times 0,4 = \dots\dots\dots$

e.  $-80 \times (-1,25) = \dots\dots\dots$  l.  $10 \times (-0,1) = \dots\dots\dots$

f.  $0,55 \times (-20) = \dots\dots\dots$  m.  $-100 \times 8,1 = \dots\dots\dots$

g.  $(-1) \times (-0,1) = \dots\dots\dots$  n.  $-0,2 \times (-0,2) = \dots\dots\dots$

4 Complète pour que chaque égalité soit vraie.

a.  $25 \times \dots\dots\dots = 100$  f.  $\dots\dots\dots \times (-9) = 81$

b.  $(-3) \times \dots\dots\dots = 27$  g.  $\dots\dots\dots \times 12 = -144$

c.  $10 \times \dots\dots\dots = -10$  h.  $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = -24$

d.  $(-10) \times \dots\dots\dots = -10$  i.  $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = 33$

e.  $\dots\dots\dots \times (-5) = -100$  j.  $\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = -7$

5 Complète pour que chaque égalité soit vraie.

a.  $(-10) \times \dots\dots\dots = 5$  e.  $\dots\dots\dots \times 10 = -1$

b.  $(-10) \times \dots\dots\dots = -0,1$  f.  $\dots\dots\dots \times 0,1 = -0,01$

c.  $70 \times \dots\dots\dots = -49$  g.  $\dots\dots\dots \times (-1) = 0,3$

d.  $0,4 \times \dots\dots\dots = -0,4$  h.  $\dots\dots\dots \times (-1) = -1,5$

6 À l'aide de ta calculatrice, calcule :

a.  $452,5 \times 12,24 = \dots\dots\dots$

Déduis-en, sans autre calcul, les produits suivants.

b.  $(-452,5) \times 12,24 = \dots\dots\dots$

c.  $(-452,5) \times (-12,24) = \dots\dots\dots$

d.  $452,5 \times (-12,24) = \dots\dots\dots$

e.  $(-4\ 525) \times 122,4 = \dots\dots\dots$

f.  $(-45,25) \times (-122,4) = \dots\dots\dots$

**7** Traduis chaque phrase par une expression mathématique puis calcule.

a. Le produit de  $(-0,6)$  par  $(-0,7)$  :

.....

b. Le produit de  $(-1)$  par la somme de  $(-2)$  et  $1$  :

.....

c. Le carré de  $(-9)$  :

.....

**8** Voici un programme de calcul :

- Choisis un nombre.
- Multiplie ce nombre par  $(-5)$ .
- Double le résultat obtenu.

Applique ce programme à chacun des nombres :

a. 5            b. 0            c.  $(-5)$             d.  $(-1,2)$

a. ....

b. ....

c. ....

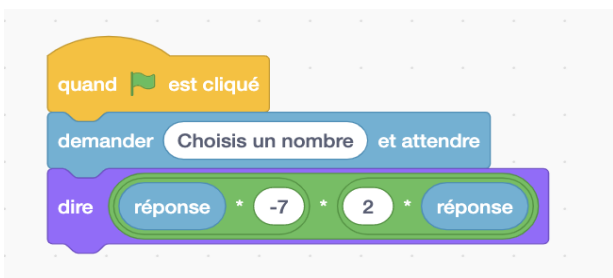
d. ....

e. Que remarques-tu ? Explique pourquoi.

.....

.....

**9** Voici un programme élaboré avec le logiciel Scratch.



a. Que répond le programme si on choisit  $-1$  ?

.....

b. Écris le programme de calcul correspondant.

.....

.....

.....

**10** Avec des lettres

a. Complète le tableau suivant.

$a$	$b$	$ab$	$(-a)b$	$-(ab)$	$a(-b)$	$(-a)(-b)$
$-2$	$6$					
$3$		$-7,5$				
	$-5$		$-10$			
$8$						$40$

b. Que remarques-tu ? Justifie.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**11** On considère les nombres suivants :

$(-2,7)$  ;  $0,3$  ;  $3$  ;  $(-2,15)$  et  $(-13)$ .

a. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

b. Multiplie chaque nombre par  $(-10)$ .

.....

.....

c. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

d. Multiplie chaque nombre par  $10$ .

.....

.....

e. Range ces nombres dans l'ordre croissant.

.....

f. Que remarques-tu ?

.....

.....

.....