

Correction interrogation écrite n°2**Sujet A**

Appréciation

Note

Signature

..... / 20

Effectue ce travail directement sur cette feuille. Calculatrice non autorisée.

Compétence évaluée :

Calculer avec des nombres relatifs

**Exercice 1**

..... / 6 points

Complète les pointillés avec le vocabulaire ou le signe approprié.

Règle des signes (Généralité)

Le signe d'un produit de plusieurs facteurs dépend uniquement du nombre de facteurs négatifs :

- ✓ si ce nombre est pair, le produit est positif ;
- ✓ si ce nombre est impair, le produit est négatif .

Règle de calcul (Généralité)

Quand on multiplie plusieurs nombres relatifs différents de zéro :

- ✓ On détermine le signe du produit en appliquant la règle des signes ;
- ✓ On multiplie leurs distances à zéro.

Règle des signes

Le quotient de deux nombres relatifs ...

- ✓ ... de même signe est positif ;
- ✓ ... de signes contraires (ou différents) est négatif.

Exercice 2

..... / 4 points

Calcule. Détaille si besoin.

$$1^\circ) 7 - 15 = -8$$

$$2^\circ) -8 + 20 = 12$$

$$3^\circ) (-11) + (-9) = -20$$

$$4^\circ) 17 - (-13) = 17 + 13 = 30$$

$$5^\circ) 2 - 12 = -10$$

$$6^\circ) -5 - 25 = -30$$

$$7^\circ) -16 - (-4) = -16 + 4 = -12$$

$$8^\circ) 14 + (-4) = 14 - 4 = 10$$

Exercice 3

..... / 6 points

Calcule :

$$1^\circ) -3 \times 8 = -24$$

$$2^\circ) -18 : (-6) = 3$$

$$3^\circ) 27 \times (-1) = -27$$

$$4^\circ) -28 : 4 = -7$$

$$5^\circ) 14 \times 0 \times (-2) = 0$$

$$6^\circ) 30 : (-5) = -6$$

$$7^\circ) -15 \times (-2) = 30$$

$$8^\circ) 42 : 6 = 7$$

Pour les questions suivantes, n'hésite pas à être astucieux et à détailler si besoin.

$$9^\circ) -5 \times 2 \times (-1) \times 6 \times (-25) \times 4 = -(5 \times 2) \times 6 \times (25 \times 4)$$

Il y a 3 facteurs négatifs et 3 est
un nombre impair, donc le produit est négatif.

$$\begin{aligned} &= -10 \times 6 \times 100 \\ &= -6000 \end{aligned}$$

$$10^\circ) 3 \times (-2) \times (-1) \times (-5) \times 7 \times (-2) = (3 \times 2 \times 7) \times (5 \times 2)$$

Il y a 4 facteurs négatifs et 4 est
un nombre pair, donc le produit est positif.

$$\begin{aligned} &= 42 \times 10 \\ &= 420 \end{aligned}$$

Exercice 4

..... / 4 points

Détermine le signe de chaque produit. Rédige comme dans le cours.

Utilise les lignes dont tu as besoin.

$$A = -3 \times 7 \times (-5) \times (-7,2) \times 6 \times (-2) \times 4 \times 9 \times (-3) \times (-11) \times 8$$

A comporte 6 facteurs négatifs et 6 est un nombre pair, donc ce produit est positif.

$$B = 2 \times (-3) \times (-7) \times 1 \times (-4) \times 12$$

B comporte 3 facteurs négatifs et 3 est un nombre impair, donc ce produit est négatif.

Correction interrogation écrite n°2**Sujet B**

Appréciation

Note

Signature

..... / 20

Effectue ce travail directement sur cette feuille. Calculatrice non autorisée.

Compétence évaluée :

Calculer avec des nombres relatifs



Exercice 1

..... / 6 points

Complète les pointillés avec le vocabulaire ou le signe approprié.

Règle des signes (Généralité)

Le signe d'un produit de plusieurs facteurs dépend uniquement du nombre de facteurs négatifs :

- ✓ si ce nombre est pair, le produit est positif ;
- ✓ si ce nombre est impair, le produit est négatif .

Règle de calcul (Généralité)

Quand on multiplie plusieurs nombres relatifs différents de zéro :

- ✓ On détermine le signe du produit en appliquant la règle des signes ;
- ✓ On multiplie leurs distances à zéro.

Règle des signes

Le quotient de deux nombres relatifs ...

- ✓ ... de même signe est positif ;
- ✓ ... de signes contraires (ou différents) est négatif.

Exercice 2

..... / 4 points

Calcule. Détaille si besoin.

1°) $8 - 15 = -7$

2°) $-6 + 20 = 14$

3°) $(-12) + (-18) = -30$

4°) $3 - (-17) = 3 + 17 = 20$

5°) $4 - 14 = -10$

6°) $-6 - 14 = -20$

7°) $-15 - (-5) = -15 + 5 = -10$

8°) $16 + (-4) = 16 - 4 = 12$

Exercice 3

..... / 6 points

Calcule :

1°) $-4 \times 7 = -28$

2°) $-18 : (-3) = 6$

3°) $23 \times (-1) = -23$

4°) $-32 : 4 = -8$

5°) $16 \times 0 \times (-7) = 0$

6°) $45 : (-5) = -9$

7°) $-3 \times (-15) = 45$

8°) $56 : 8 = 7$

Pour les questions suivantes, n'hésite pas à être astucieux et à détailler si besoin.

9°) $-5 \times 2 \times (-1) \times 7 \times (-25) \times 4 = -(5 \times 2) \times 7 \times (25 \times 4)$

Il y a 3 facteurs négatifs et 3 est
un nombre impair, donc le
produit est négatif. $= -10 \times 7 \times 100$
 $= -7000$

10°) $4 \times (-2) \times (-1) \times (-5) \times 6 \times (-2) = (4 \times 2 \times 6) \times (5 \times 2)$

Il y a 4 facteurs négatifs et 4 est
un nombre pair, donc le produit
est positif. $= 48 \times 10$
 $= 480$

Exercice 4

..... / 4 points

Détermine le signe de chaque produit. Rédige comme dans le cours.

Utilise les lignes dont tu as besoin.

$$A = -3 \times 7 \times (-5) \times (-7,2) \times 6 \times (-2) \times 4 \times 9 \times (-3) \times 11 \times 8$$

A comporte 5 facteurs négatifs et 5 est un nombre impair, donc ce produit est négatif.

$$B = 2 \times (-3) \times (-7) \times 1 \times (-4) \times 12 \times (-5)$$

B comporte 4 facteurs négatifs et 4 est un nombre pair, donc ce produit est positif.