

Contrôle de maths sur les nombres relatifs en 4ème.

D.S : nombre relatifs

Exercice n° 1 : (7 pts)

Calculer les expressions numériques suivantes :

$$A = -3 + 7$$

$$D = 1 - 30$$

$$G = -4 \times 11$$

$$B = 7 + (-15)$$

$$E = -5 - (-8)$$

$$H = (-13) \times (-3)$$

$$C = -5 + (-16)$$

$$F = -7 - 14$$

$$I = 27 \div (-3)$$

$$J = (-42) / (-24)$$

Exercice n° 2 : (4 pts)

Effectue les calculs suivants en détaillant les différentes étapes :

$$A = (-3) + (-6) \times (-4)$$

$$C = -5 \times (-6 - 7)$$

$$B = (-6) \div (-3) + (-4) \times (-2)$$

$$D = 5 - (-8 + 17) \times 3$$

Exercice n° 3 : (2 pts)

Préciser, pour chaque expression, le signe du résultat en expliquant la règle utilisée (on ne demande pas de calculer).

$$A = (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$$

C: produit de 131 nombres positifs.

$$B = 3 \times (-7) \times (-4) \times (+2) \times (-32) \times (-4)$$

nombres négatifs.

D: produit de 14 nombres positifs et de 3

Exercice n° 4 : (2 pts)

Compléter par le signe ou le nombre manquant :

$$A = (-15) \times (\dots 4) = 60$$

$$C = 3 \times (- \dots) \times (- \dots) = \dots 27$$

$$B = (-2) \times (-1) \times (\dots 2) = - \dots$$

$$D = (-4) \times (\dots) \times (-1) = - 4$$

Exercice n° 5 : (2 pts)

Rajouter des parenthèses pour que les égalités soient justes.

$$A = - 4 \div - 12 \times 3 = 1$$

$$C = - 10 + 6 \div (-2) = 2$$

$$B = 200 \div (-4) - (-5) \times 10 = 0$$

$$D = - 3 \times (-2) + (-1) = 9$$

Exercice n° 6 : logique !!! (3 pts)

a,b,c désignent trois nombres relatifs non nuls.

- .. a et ab ont le même signe.
- .. a et abc ont des signes différents.
- .. ac et bc ont le même signe.

1. Peut-on donner le signe de a, de b et de c ?

2. Si oui, quels sont ces signes ?