

ACTIVITE DE DECOUVERTE :

PRODUIT DE NOMBRES RELATIFS



I- Multiplier de deux nombres relatifs de signes opposés :

1. Effectuer les calculs suivants transformant les multiplications en successions d'additions.

Exemple : $-5 \times 4 = -5 + (-5) + (-5) + (-5) = \dots\dots\dots$

$$-2 \times 3 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$-3 \times 2 = \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$-4 \times 7 = \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots\dots$$

$$4 \times (-7) = \dots + \dots + \dots + \dots = \dots\dots\dots$$

2. En vous aidant des résultats ci-dessous, compléter les phrases suivantes :

Dans chaque produit ci-dessous, il y a un facteur et un facteur

A chaque fois, le résultat est un nombre

Le produit de deux nombres relatifs de signes contraires est donc

Applications : $5 \times (-3) = \dots\dots\dots$ $(-6) \times 7 = \dots\dots\dots$ $(-5) \times 6 = \dots\dots\dots$

II- Multiplier de deux nombres relatifs de même signe :

1. A l'aide de la calculatrice, calculer les produits suivants :

$$(-3) \times (-2) = \dots\dots\dots$$

$$(+6) \times (+7) = \dots\dots\dots$$

$$(-4) \times (-5) = \dots\dots\dots$$

$$8 \times 9 = \dots\dots\dots$$

2. Que remarquez-vous ?

Compléter alors la phrase suivante :

Le produit de deux nombres relatifs de même signe est un nombre

Applications : $(-7) \times (-10) = \dots\dots\dots$ $(-8) \times (-3) = \dots\dots\dots$ $9 \times 8 = \dots\dots\dots$

III- Multiplier un nombre par (-1) :



1. Calculer les produits suivants :

$$A = -1 \times 5 = \dots\dots\dots \quad B = -1 \times (-7) = \dots\dots\dots \quad C = 8 \times (-1) = \dots\dots\dots \quad D = -6 \times (-1) = \dots\dots\dots$$

2. Quel est le point commun de ces quatre opérations ?
3. Compléter la propriété suivante :

Multiplier un nombre par (-1) revient à le transformer en