

## 6. La multiplication

### Règle des signes :

Le produit de deux nombres de même signe est positif .

Le produit de deux nombres de signes contraires est négatif.

### Exemples :

$$(-5) \times (+6) = -30 \quad ; \quad (-8) \times (-7) = +56$$

### Généralisation :

Le signe d'un produit dépend du nombre de facteurs négatifs .

S'il est pair , le produit est positif.

S'il est impair , le produit est négatif.

Remarque: Le produit d'un nombre par (-1) est l'opposé de ce nombre .

Produit de fractions : (simplifications préalables) .

Calculs	Méthodes
$A = \left(-\frac{7}{3}\right) \times \left(-\frac{24}{13}\right) \times \frac{39}{35}$	S'occuper d'abord du signe : 2 signes moins : produit positif
$A = \frac{7}{3} \times \frac{3 \times 8}{13} \times \frac{3 \times 13}{7 \times 5}$	Faire apparaître les facteurs présents dans les différents nombres
$A = \frac{7}{7} \times \frac{3}{3} \times \frac{13}{13} \times \frac{8 \times 3}{5}$	En déplaçant les facteurs , faire apparaître des fractions unité.
$A = \frac{24}{5}$	Donner le résultat sous forme irréductible .