

N7 : Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique.

Les mots de vocabulaires:

- un nombre entier positif
- un nombre entier négatif
- une paire nulle
- des nombres entiers opposés
- la propriété zéro
- la distributivité
- la commutativité
- un produit

$$2(3+4) = 6+8$$

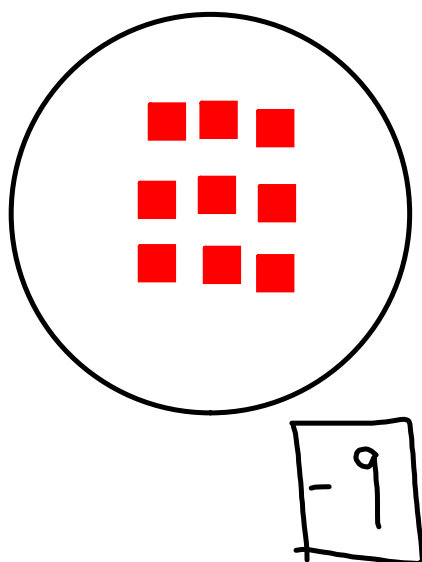
$$7 \times 4 \times 2 \times 25$$

$$7 \times 2 \times 4 \times 25$$

$$14 \times 100$$

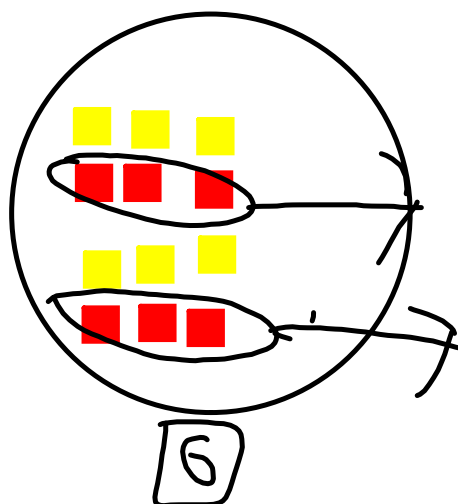
$$1400$$

$(+3) \times (-3) =$

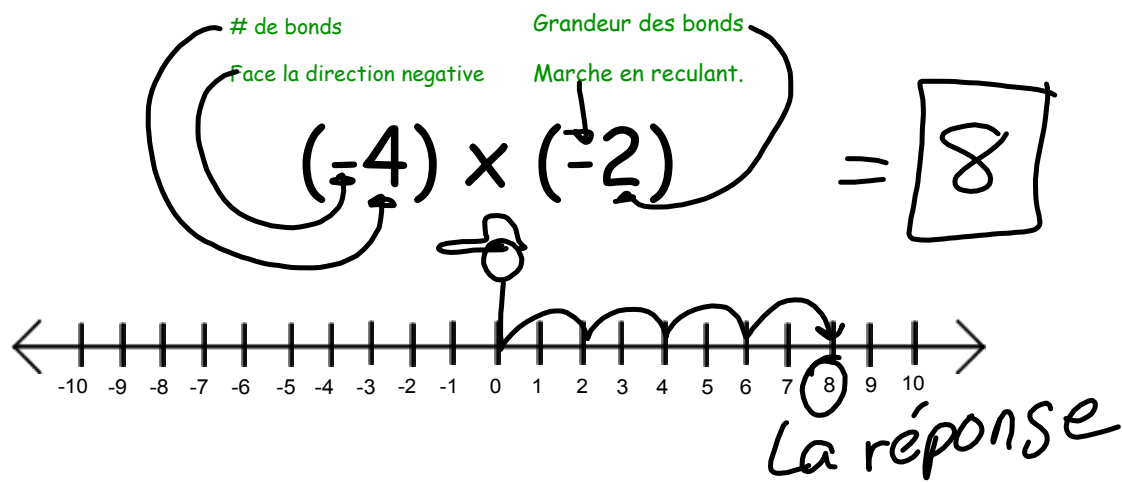


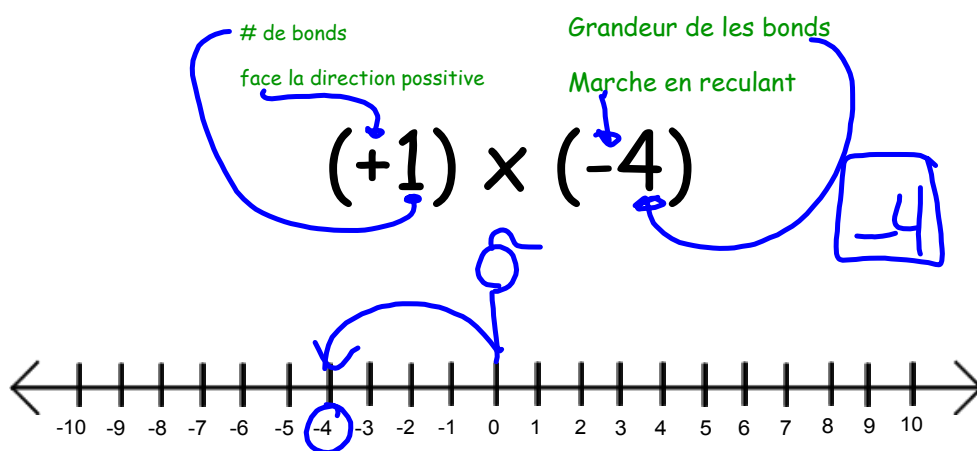
-9

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



6





$+ \text{ et } + = +$
$- \text{ et } - = +$
$+ \text{ et } - = -$
$- \text{ et } + = -$

$+3 + (-2)$
 $3 - 2$
les symboles juste devant,
 $(+3)$ (-2)

$$(-4) (+2) = -8$$

Vérification

5. Écris une multiplication pour chacune de ces additions répétées.

a) $(-1) + (-1) + (-1)$

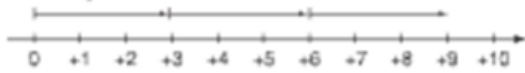
b) $(-2) + (-2) + (-2) + (-2) + (-2) = 5 \times (-2)$

c) $(+11) + (+11) + (+11) + (+11)$
1 2 3 4

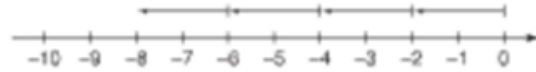
$$4 \times (+11)$$

7. Quelle multiplication de nombres entiers est représentée par chaque droite numérique? Détermine chaque produit.

a)

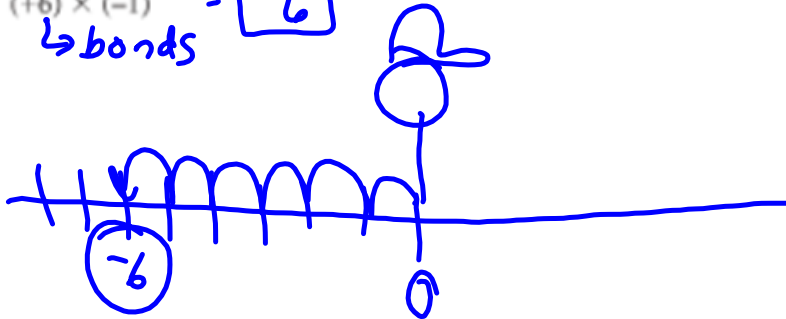


b)



8. Détermine chaque produit à l'aide d'une droite numérique.

a) $(+6) \times (-1) = \boxed{-6}$
↳ bonds



À ton tour

Vérification

3. Chaque produit sera-t-il positif ou négatif? Comment le sais-tu?

- a) $(-6) \times (+2)$ b) $(+6) \times (+4)$
 c) $(+4) \times (-2)$ d) $(-7) \times (-3)$

4. Détermine chaque produit.

- a) $(+8)(-3)$ b) $(-5)(-4)$
 c) $(-3)(+9)$ d) $(+7)(-6)$
 e) $(+10)(-3)$ f) $(-7)(-6)$
 g) $(0)(-8)$ h) $(+10)(-1)$
 i) $(-7)(-8)$ j) $(+9)(-9)$

5. a) Détermine le produit de chaque paire de nombres entiers.

- i) $(+3)(-7)$ et $(-7)(+3)$
 ii) $(+4)(+8)$ et $(+8)(+4)$
 iii) $(-5)(-9)$ et $(-9)(-5)$
 iv) $(-6)(+10)$ et $(+10)(-6)$

b) Reporte-toi aux résultats de la partie a). L'ordre de multiplication des nombres entiers modifie-t-il le produit? Explique ta réponse.

6. Détermine chaque produit.

- a) $(+20) \times (+15)$ b) $(-30) \times (-26)$
 c) $(+50) \times (-32)$ d) $(-40) \times (+21)$
 e) $(-60) \times (+13)$ f) $(+80) \times (-33)$
 g) $(+70) \times (+47)$ h) $(-90) \times (-52)$

Mise en application

7. Détermine chaque produit.

- a) $(+25) \times (-12)$ b) $(-45) \times (+21)$
 c) $(-34) \times (-16)$ d) $(-37) \times (+18)$
 e) $(+17)(+13)$ f) $(+84)(-36)$
 g) $(-51)(-25)$ h) $(+29)(+23)$

8. Transcris ces énoncés. Remplace \square par un nombre entier afin de rendre chaque énoncé vrai.

- a) $(+5) \times \square = +20$
 b) $\square \times (-9) = +27$
 c) $(-9) \times \square = -54$
 d) $\square \times (-3) = +18$
 e) $\square \times (+5) = -20$
 f) $\square \times (-12) = +144$
 g) $\square \times (-6) = +180$
 h) $\square \times (-4) = +24$

Devoir

