

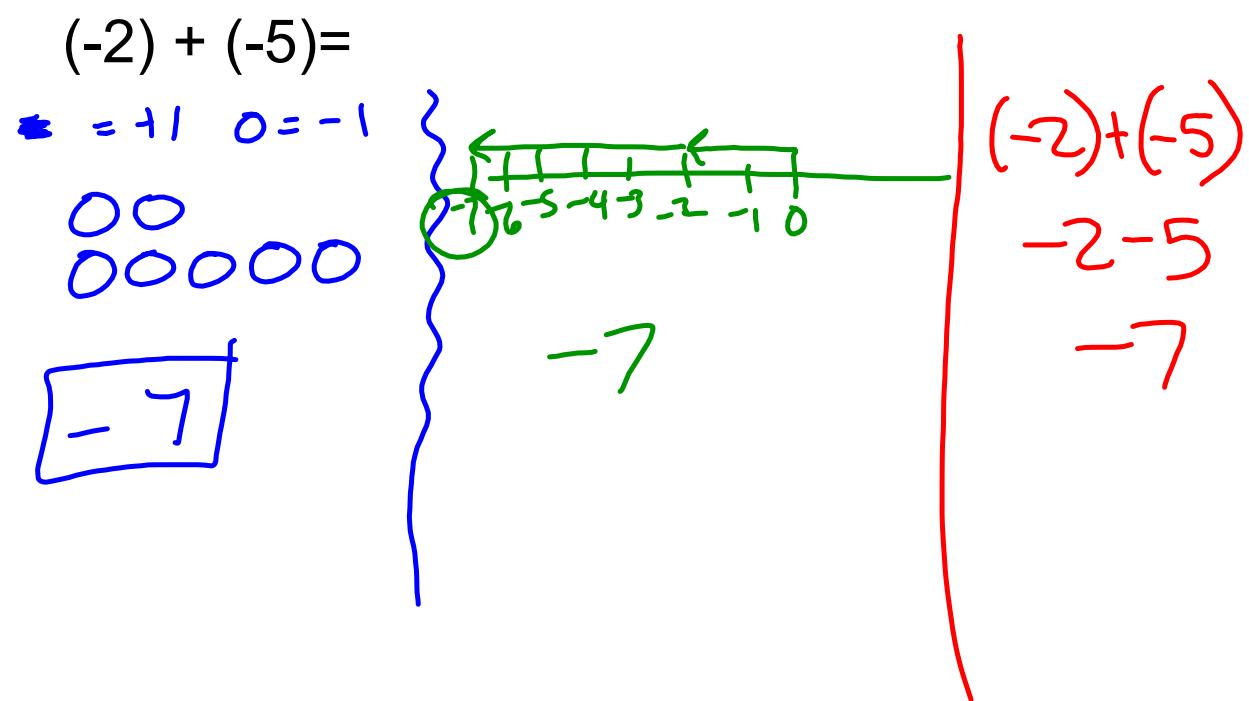
N7 : Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique.

$$\underline{(-4)} \times \underline{(+5)} = \underline{-20}$$

facteur facteur produit

$$\underline{(-20)} \div \underline{(-4)} = \underline{+5}$$

dividende diviseur quotient



$$(+5) - (+3)$$

~~$= +1$~~ $O = -1$
 ~~---~~ ~~---~~ ~~---~~ --- ---

2

écrire comme
addition.

$$(+5) + (-3)$$

--- --- --- --- ---

2

$(+5) - (+3)$
 $5 - 3$
2

$$(+3) - (-2) =$$

~~- +1~~ $0 = -1$

~~- -~~ ~~-~~ ~~-~~ ~~-~~ \rightarrow

~~0 0~~

$\boxed{5}$

ajoute des paires nulles

$(+3) - (-2)$

$+3 + 2$

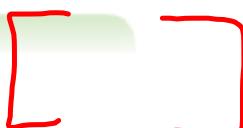
5

le truc

$$\begin{array}{r} + \\ - \end{array} \quad \begin{array}{r} + \\ - \end{array} \quad = \quad \begin{array}{r} + \\ + \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + \\ - \end{array} \quad \begin{array}{r} - \\ + \end{array} \quad = \quad \begin{array}{r} - \\ - \end{array}$$

de Chenelière Mathématiques 8 p. 91

Exemple 1Évalue cette expression : $\underline{[(-6) + (-2)] \div (-4) + (-5)}$ **Une solution**

$$\begin{aligned} & [(-6) + (-2)] \div (-4) + (-5) \\ & = \underline{\underline{(-8)}} \quad \div (-4) + (-5) \\ & = (+2) \quad + (-5) \\ & = -3 \end{aligned}$$

Effectue d'abord l'opération entre les crochets.

Divise.
Additionne.

$$\begin{array}{r} (-6) + (-2) \\ -6 - 2 \\ \hline -8 \end{array}$$

Exemple 2Évalue cette expression : $\underline{\underline{2 + 4 \times (-8)}} \div \underline{\underline{-6}}$ **Une solution**

$$\begin{aligned} & \frac{2 + 4 \times (-8)}{-6} \\ & = \frac{2 + (-32)}{-6} \\ & = \frac{-30}{-6} \\ & = 5 \end{aligned}$$

Évalue le numérateur.
Multiplie.
Additionne.
Divise.

Si un nombre entier n'a pas de signe, on suppose qu'il est positif; par exemple, $2 = +2$. Il n'est pas nécessaire de placer le nombre entre parenthèses.

$$\begin{array}{r} [2 + 4 \times (-8)] \div [-6] \\ [2 - 32] \div [-6] \\ -30 \div -6 \\ \hline +5 \end{array}$$

Exemple 3Évalue cette expression : $\frac{[18 - (-6)] \times (-2)}{3(-4)}$ **Une solution**

$$\begin{aligned} & \frac{[18 - (-6)] \times (-2)}{3(-4)} \\ & = \frac{24 \times (-2)}{3(-4)} \\ & = \frac{-48}{-12} \\ & = 4 \end{aligned}$$

Évalue séparément le numérateur et le dénominateur.
Effectue d'abord les opérations entre les crochets.

p.92 Q 7, 8, 9, 10

8a)
$$\begin{array}{r} 6(\underline{5-7})-3 \\ \underline{6(-2)}-3 \\ -12 -3 \\ \boxed{-15} \end{array}$$

✓

