

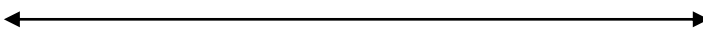
Section 1 : Qu'est-ce qu'un nombre rationnel?

1. Qu'est-ce qu'un nombre rationnel? Quels sont les trois catégories des nombres rationnels? /4

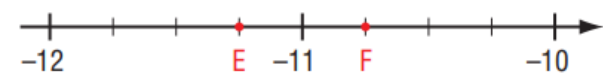
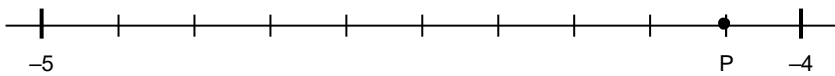
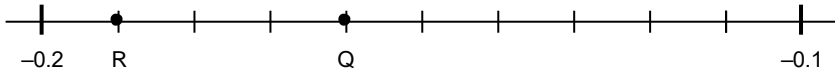
2. Parmi les nombres rationnels suivants, lesquels sont égaux à $-\frac{7}{3}$ /2

$$\frac{-7}{3}, \frac{-7}{-3}, \frac{-14}{6}, \frac{3}{-7}$$

3. Inscris les nombres rationnels suivants sur une droite numérique. Ordonne-les ensuite par ordre décroissant. /5

$-2,1; \frac{5}{3}; -1,5; -\frac{1}{8}; 0,7$ 

4. Écris les nombres rationnels indiqués par les lettres sur les droites numériques : /5



P = _____ **R** = _____ **Q** = _____ **E** = _____ **F** = _____

5. Dans chaque paire, quel nombre est le plus grand ? Explique ta réponse. /4

a) $-\frac{6}{5}, -\frac{5}{6}$

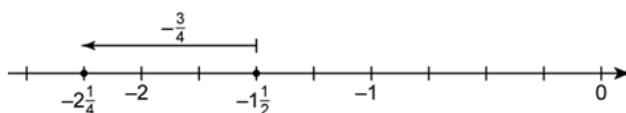
c) $-\frac{10}{8}, -\frac{10}{9}$

b) $-3,3\bar{2}; -3,32$

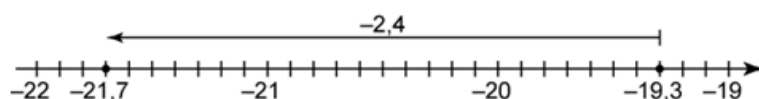
d) $1,5; -1,7$

Section 2 : Additionner et soustraire les nombres rationnels

1. Écris l'énoncé de soustraction que représente la droite numérique suivante : /2



2. Écris l'énoncé d'addition que représente la droite numérique suivante : /2



3. Calcule chaque somme ou différence.

/16

a) $-\frac{3}{5} + \left(-\frac{2}{3}\right)$

e) $-4,1 - 3,5$

b) $2\frac{3}{8} - \left(-1\frac{1}{4}\right)$

f) $-53,9 - (-19,4)$

c) $-\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$

g) $5,88 + (-13,26)$

d) $2\frac{2}{5} + \left(-4\frac{1}{2}\right)$

h) $-5,5 + (-23,8)$

4. Jovie doit 75,85 à sa mère. Elle lui emprunte 36,50\$ de plus.

/4

a) Écris ces valeurs d'argent sous la forme de nombres rationnels. Ensuite, calcule sa dette totale.

b) Jovie rembourse 16,75 à sa mère. Représente par une expression le montant que Jovie doit maintenant à sa mère. Ensuite, calcule sa dette totale à ce point.

5. Le 24 décembre, la plus basse température enregistrée à Fredericton était de $-19,6^{\circ}\text{C}$. Le lendemain à midi la température avait augmenté de $7,8^{\circ}\text{C}$.

a) Quelle était la température à midi? Montre tes calculs.

/5

b) Le 25 décembre (le lendemain) la plus basse température enregistrée était de $5,6^{\circ}\text{C}$ de moins que la journée précédente. Quelle a donc été la plus basse température enregistrée le 25 décembre? Montre tes calculs!

c) Dessine un thermomètre pour montrer ces différences en températures.

Section 3 : Multiplier et diviser les nombres rationnels

1. Calcule chaque produit ou quotient :

/16

a) $(-1,2) \times 0,3$

e) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(\frac{5}{6}\right)$

b) $(-0,6) \times (-0,15)$

f) $\left(\frac{3}{-5}\right) \div \left(\frac{-12}{-7}\right) \div \left(\frac{-21}{10}\right)$

c) $(-1,6) \div 0,2$

g) $\left(-\frac{11}{7}\right) \left(\frac{-21}{44}\right)$

d) $51,2 \div (-0,4)$

h) $2\frac{2}{3} \times \left(-1\frac{3}{4}\right)$

Section 4 : La priorité des opérations dans les expressions comportant des nombres rationnels

1. Évalue les expressions suivantes :

/15

a) $-4\frac{2}{3} \div \left[\left(-\frac{1}{3}\right) + 3\frac{5}{6}\right] + \left(-3\frac{2}{5}\right)$

c) $-5,8 - 3,1 \times 0,5$

b) $\frac{3}{8} - \frac{9}{4} \div \left[\left(-\frac{5}{4}\right) + \left(-\frac{1}{10}\right)\right]$

d) $\frac{2}{3} \times \left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{5}{6}$