

Nom: _____ Période : _____

Pré-évaluation

Unité 3 – Les nombres rationnels

Mathématiques 9A

N3a	N3b	N3c	N4
-----	-----	-----	----

But N3a : Démontrer une compréhension de nombre rationnels en comparant et en ordonnant des nombres rationnels.

N3a

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

2. Parmi les nombres suivants, lesquels sont les nombres rationnels? Encerle-les.

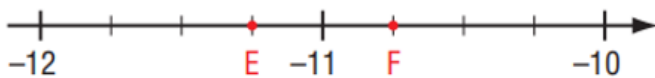
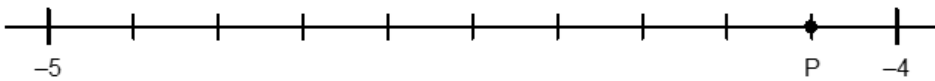
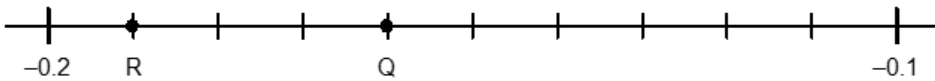
π $0,\bar{4}$ 0 $-1,74$ $\frac{17}{5}$

3. Inscris les nombres rationnels suivants sur une droite numérique.

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



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



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

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

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

6. Dans chaque paire, quel nombre est le plus grand? Explique ta réponse.

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

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

b. $-3,\bar{32}$; $-3,32$

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

But N3b : Additionner et soustraire les nombres rationnels.

N3b

1. Calcule chaque somme ou différence. Montre tes calculs.

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

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

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

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

2. Calcule chaque somme ou différence. Montre tes calculs.

a. $-5,5 + (-23,8)$

c. $-53,9 - (-19,4)$

b. $5,88 + (-13,26)$

d. $-4,1 - 3,5$

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

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 qu'elle doit maintenant à sa mère. Ensuite, calcule sa dette totale à ce point.

But N3c : Multiplier et diviser les nombres rationnels

N3c

1. Calcule chaque quotient ou produit. Montre tes calculs.

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

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

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

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

2. Calcule chaque quotient ou produit. Montre tes calculs.

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

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

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

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

3. Un plongeur franchit 9,1 m en 7 minutes. Quelle est sa vitesse moyenne de plongée en mètres par minute?

But N4 : Expliquer et appliquer la priorité des opérations, y compris des exposants.

N4

1. Évalue les expressions suivantes. Montre tes calculs.

a. $6^2 \div (32 - 29)^2$

b. $-5,8 - 3,1 \times 0,5$

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

d. $-\frac{5}{4} - \left[\frac{-1}{2} \times \left(\frac{-1}{2}\right)\right]^2$

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

