

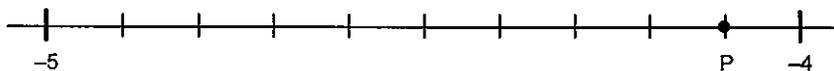
Révision

Les Nombres Rationnels

Mathématiques 9

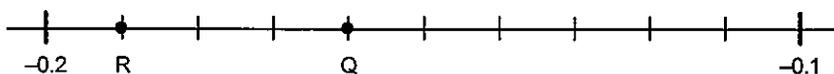
Nom: Corrigé
 Block : Date :

1. Écrivez le nombre rationnel représenté par P sur la droite numérique sous la forme d'un nombre décimal.



$P = -4\frac{1}{10}$ ou $-4,1$
 ou $-\frac{41}{10}$

2. Écrivez les nombres représentés par R et Q sur la droite numérique sous la forme d'un nombre décimal.



$R = -0,19$ $Q = -0,16$

3. Écrivez les nombres rationnels représentés par B et C sur la droite numérique sous la forme d'une fraction.



$B = -\frac{9}{16}$

$C = -\frac{1}{16}$

4. Lequel est plus petit?

$\frac{2 \times 4}{2 \times 7}, \frac{5 \times 7}{2 \times 7}$

$-\frac{8}{14}$ $-\frac{35}{14}$

$-\frac{5}{2} < -\frac{4}{7}$

5. Déterminez la somme.

$-5,23 + (-2,72) = -5,23 - 2,72 = -7,95$

6. Déterminez la somme.

$-\frac{4}{4} + 1\frac{3}{5} = \frac{5 \times 19}{5 \times 4} + \frac{8 \times 4}{5 \times 4} = \frac{-95 + 32}{20} = -\frac{63}{20}$ ou $-3\frac{3}{20}$

7. Estimez si la somme est plus grande ou plus petit que 0.

$11,32 + (-11,21)$ La somme est plus grand que 0.

8. Estimez si la somme est plus grande ou plus petit que 0.

$-\frac{9}{4} + \frac{10}{3}$
 $-2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{3}$ La somme est plus grand que 0

9. Déterminez la différence.

$92,72 - (-49,57) = 142,29$

10. Déterminez la différence.

$\frac{3 \times 10}{3 \times 3} - \frac{13}{9}$

$-\frac{30 - 13}{9} = -\frac{17}{9} = -1\frac{8}{9}$

11. Quelles expressions ont les réponses négatives?

- i) $-6,4 - 24,5$ ← négatif
- ii) $14,4 - (5,1)$ ← positif
- iii) $-3,7 + (32,4)$ ← positif

12. Déterminez le produit.

$$(-8) \times 3,3 = -26,4$$

13. Déterminez le produit.

$$\frac{4}{1} \times \left(-\frac{7}{3}\right) = -\frac{28}{3} = -9\frac{1}{3}$$

14. Déterminez le produit.

$$\frac{3 \times 10}{3 \times 7} + \left(-\frac{4}{3}\right) \times 7 = \frac{30 - 28}{21} = \frac{2}{21}$$

15. Déterminez le produit.

$$(-3,8)(5,1)(-22,4) = 434,112$$

16. Déterminez le produit.

$$\frac{3}{2} \left(-\frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{5}{7}\right)$$
$$7 \times -\frac{9}{4} - \frac{5 \times 7}{7 \times 4} = \frac{-63 - 20}{28} = -\frac{83}{28} = -2\frac{27}{28}$$

17. Déterminez le quotient

$$(-21,35) \div (-3,5) = 6,1$$

18. Déterminez le quotient.

$$\frac{8}{63} \div \frac{4}{7} = \frac{8}{63} \times \frac{7}{4} = \frac{56}{252} = \frac{2}{9}$$

19. Déterminez le quotient.

$$\left(8\frac{2}{5}\right) \div \left(-1\frac{4}{5}\right)$$

$$\frac{42}{5} \div -\frac{9}{5}$$

$$\frac{42}{5} \times -\frac{5}{9} = -\frac{42}{9} \div 3 = -\frac{14}{3} = -4\frac{2}{3}$$

20. Quelle opération est la première à faire?

$$6,4 - (3,8 \div 2,4) \times 4,1$$

La division

21. Évaluez.

$$\frac{2}{3} - \left(-\frac{7}{12}\right) \left(-\frac{4}{21}\right)$$

$$\frac{2}{3} - \frac{28 \div 28}{252 \div 28} = \frac{3 \times 2}{3 \times 3} - \frac{1}{9}$$
$$\frac{6-1}{9} = \left(\frac{5}{9}\right)$$

22. Évaluez.

$$\left[\frac{1 \times 3}{3 \times 5}\right] \div \left[\left(-\frac{5}{9}\right) \times \frac{12}{25}\right]$$

$$\left[\frac{3 \times 3}{15}\right] \div \left[\frac{-60}{225}\right] \div 15$$

$$\frac{14}{15} \div \left[-\frac{4}{15}\right]$$

$$= \frac{14}{15} \times \frac{15}{-4} = \frac{14}{-4} = \left(\frac{7}{-2}\right) = \left(-3\frac{1}{2}\right)$$

23. Évaluez.

$$25,4 - 6,5 \times (8,7 - 4,7)$$

$$25,4 - 6,5 \times 4$$

$$25,4 - 26 = \left(0,6\right)$$

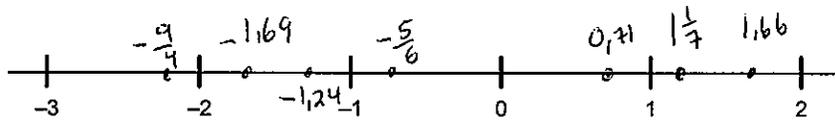
24. Évaluez au centième près.

$$\frac{3,6 - 3,9 \div (-2,6)}{(-5,2 + 1,5)^2}$$

$$\frac{3,6 + 1,5}{(-3,7)^2} = \frac{5,1}{13,69} = \left(0,37\right)$$

25. a) Montrez ces nombres rationnels sur une droite numérique.

$\frac{1}{7}$ 1,66 -1,69 $-\frac{5}{6}$ 0,71 -1,24 $-\frac{9}{4}$
 $-2\frac{1}{4}$



26. a) Sans additionner, comment est-ce que vous pouvez déterminer quelle expression a le moindre somme ? Expliquez.

- i) $-10,5 + 2,7 + (-5,5)$
- ii) $-10,5 + (-2,7) + (-5,5)$ ← Ici on additionne toutes les nombres négatifs alors il va avoir le moindre somme
- iii) $-10,5 + (-2,7) + 5,5$