

Nom et prénom :  
Classe :

Date :

## Les nombres rationnels : Contrôle

1) Entoure la bonne réponse.

|  | <b>A</b>      | <b>B</b>       | <b>C</b>          |
|--|---------------|----------------|-------------------|
| Le nombre rationnel $\frac{15}{8}$ est un nombre...  | entier        | décimal        | non décimal       |
| On partage 100 m de fil en 3 parts égales. Chaque part a pour longueur...                      | 33,3 m        | 33 m           | $\frac{100}{3}$ m |
| $3 = 7 \times \dots$   | $\frac{7}{3}$ | $\frac{3}{7}$  | 21                |
| Dans une boîte, il y a 12 boules vertes et 6 bleues. La proportion de boules bleues est de ... | $\frac{1}{3}$ | $\frac{6}{12}$ | 6                 |
| Clémie veut travailler à temps partiel, 4 jours sur 5. Elle travaillera donc à ...             | 50 %          | 75 %           | 80 %              |

2) Compare les fractions suivantes.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| $\frac{19}{32} \dots\dots \frac{20}{32}$ | $\frac{54}{78} \dots\dots \frac{54}{80}$ | $\frac{15}{35} \dots\dots \frac{2}{7}$ | $\frac{3}{7} \dots\dots \frac{13}{28}$ |
|--|--|--|--|

3) Calcule. Simplifie au maximum tes réponses. Justifie en écrivant tes calculs.

|                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| a) $\frac{1}{9} - \frac{5}{6}$      | b) $\frac{2}{7} + \frac{4}{9}$        |
| c) $\frac{3}{4} - \frac{11}{12}$    | d) $4 + \frac{2}{9}$                  |
| e) $\frac{3}{5} \times \frac{7}{2}$ | f) $\frac{3}{10} \times \frac{5}{12}$ |
| g) $\frac{4}{7} \times \frac{5}{2}$ | h) $5 \times \frac{2}{7}$             |

4) **En utilisant l'égalité des produits en croix**, détermine si les fractions suivantes sont égales ou non. Écris tes calculs.

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| $\frac{7}{5}$ et $\frac{91}{65}$ | $\frac{3}{7}$ et $\frac{52}{119}$ |
|----------------------------------|-----------------------------------|

5) Lors des élections des délégués de classe, il y a trois candidats : Alice, Bertrand et Claire. Alice obtient  $\frac{5}{12}$  des voix, Bertrand  $\frac{1}{4}$  des voix et Claire le reste. Qui sera élu délégué ? Justifie.

6) Complète les égalités suivantes.

|  |  |  |
|--|--|--|
| $\frac{7}{11} = \frac{28}{\dots\dots}$ | $\frac{16}{100} = \frac{\dots\dots}{25}$ | $\frac{8}{9} = \frac{48}{\dots\dots\dots}$ |
|--|--|--|

7) Simplifie les fractions suivantes au maximum.

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| $\frac{36}{45}$ | $\frac{24}{60}$ |
|-----------------|-----------------|

8) Deux frères se partagent une tarte. L'aîné en mange  $\frac{1}{3}$  et le deuxième mange  $\frac{2}{5}$  du reste. Quelle part de la tarte le deuxième frère a-t-il mangée ? Justifie.

**Bonus :** On considère une quantité. Si on lui ajoute son quart, on obtient 15. Quelle est la quantité de départ ?