

# Révision: Les fractions

Nom: Solutions Date: \_\_\_\_\_

I) Détermine chaque quotient à l'aide d'une multiplication :

a.  $\frac{7}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{7}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{7}{2} = \boxed{3\frac{1}{2}}$

b.  $1\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{6} = \frac{5}{3} \div \frac{13}{6} = \frac{5}{3} \times \frac{6}{13} = \frac{10}{13}$

c.  $\frac{3}{4} \div \frac{11}{16} = \frac{3}{4} \times \frac{16}{11} = \frac{12}{11} = \boxed{1\frac{1}{11}}$

II) Représente le quotient à l'aide d'une droite numérique.

$3 \div \frac{3}{8} = \boxed{8}$



III) Antoine estime qu'il peut lire un chapitre de son roman en  $1\frac{1}{4}$  heure. Jenna estime qu'elle peut lire un chapitre du même roman en  $1\frac{5}{6}$  heure. Antoine lit pendant 8 heures. Jenna lit pendant 10 heures.

Qui a lu le plus de chapitres? Montre ton travail.

Antoine

$8 \div 1\frac{1}{4}$

$\frac{8}{1} \div \frac{5}{4}$

$\frac{8}{1} \times \frac{4}{5} = \frac{32}{5}$

$= \boxed{6\frac{2}{5}}$

Jenna

$10 \div 1\frac{5}{6}$

$\frac{10}{1} \div \frac{11}{6}$

$\frac{10}{1} \times \frac{6}{11} = \frac{60}{11}$

$= \boxed{5\frac{5}{11}}$

Antoine a lu plus de chapitres.

IV) Mary habite sur une ferme. Le réservoir d'essence de sa voiture est rempli aux  $\frac{7}{8}$ . Chaque voyage aller-retour à la ville requiert  $\frac{1}{6}$  du réservoir. Combien de voyages aller-retour à la ville Mary peut-elle faire avant de devoir refaire le plein?

$$\frac{7}{8} \div \frac{1}{6} = \frac{7}{8} \times \frac{6^3}{1} = \frac{21}{4} = \boxed{5\frac{1}{4}}$$

Mary peut faire 5 voyages aller-retour.

V) Détermine chaque quotient à l'aide de dénominateurs communs :

a.  $\frac{4}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{8}{10} \div \frac{15}{10} = \boxed{\frac{8}{15}}$

b.  $1\frac{5}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{11}{6} \div \frac{3}{4} = \frac{22}{12} \div \frac{9}{12} = \boxed{\frac{22}{9} \text{ ou } 2\frac{4}{9}}$

VI) Le salaire mensuel de Shelley est de 2100\$. Elle consacre  $\frac{3}{7}$  de cet argent au loyer.

Combien coûte le loyer de Shelley?

$$\frac{2100^{\cancel{300}}}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{900}{1} = \boxed{900\$}$$

Le loyer de Shelley coûte 900\$.

VII) Évalue ces expressions :

a.  $\frac{5}{16} - \frac{3}{8} \times \frac{2}{4} = \frac{5}{16} - \frac{1}{4} = \frac{5}{16} - \frac{4}{16} = \boxed{\frac{1}{16}}$

b.  $3\frac{1}{3} \div 4\frac{1}{6} \times 2\frac{1}{2} = \frac{10}{3} \div \frac{25}{6} \times \frac{5}{2} = \frac{20}{25} \times \frac{5}{2} = \frac{10}{5} = \boxed{2}$

c.  $\frac{9}{2} + \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{9}{2} + \frac{5}{8} - \frac{5}{6} = \frac{108}{24} + \frac{15}{24} - \frac{20}{24} = \frac{103}{24} = \boxed{4\frac{7}{24}}$

d.  $\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{5}\right) \div \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{9}\right) = \left(\frac{7}{10} - \frac{6}{10}\right) \div \left(\frac{6}{9} - \frac{5}{9}\right) = \frac{1}{10} \div \frac{1}{9} = \frac{1}{10} \times \frac{9}{1} = \boxed{\frac{9}{10}}$