

# Opérations avec les fractions

~ Contrôle ~

## Exercice 1 ► 2 points

Effectuer les calculs suivants. On donnera le résultat sous **forme irréductible**.

$$\blacktriangleright A = \frac{8}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{24}{35}$$

$$\blacktriangleright B = \frac{-3}{11} \times \frac{-4}{-7} = \frac{+12}{-77} = -\frac{12}{77}$$

## Exercice 2 ► 2 points

Effectuer les calculs suivants. On donnera le résultat sous **forme irréductible**.

$$\blacktriangleright C = \frac{-7}{25} \times \frac{-5}{8} = \frac{+7 \times 5}{5 \times 5 \times 8} = \frac{7}{5 \times 8} = \frac{7}{40}$$

$$\blacktriangleright D = \frac{18}{-49} \times \frac{14}{27} = -\frac{2 \times 9 \times 2 \times 7}{7 \times 7 \times 3 \times 9} = -\frac{2 \times 2}{3 \times 7} = -\frac{4}{21}$$

### Exercice 3 ► 3 points

Effectuer les calculs suivants. On donnera le résultat sous **forme irréductible**.

$$\blacktriangleright E = 2 \div \frac{1}{4} = \frac{2}{1} \times \frac{4}{1} = 8$$

$$\blacktriangleright F = \frac{7}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{7}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{7}{3}$$

$$\blacktriangleright G = \frac{-9}{10} \div \frac{6}{5} = \frac{-9}{10} \times \frac{5}{6} = -\frac{45}{60} = -\frac{3}{4}$$

### Exercice 4 ► 3 points

Dans un collège, trois quarts des élèves d'une classe ont postulé en seconde générale et parmi ceux-ci, 80% ont finalement été reçus en seconde générale.

- Finalement, quelle proportion des élèves **de la classe** a été reçue en seconde générale?

$$\frac{3}{4} \times \frac{80}{100} = \frac{3 \times 4 \times 20}{4 \times 100} = \frac{3 \times 20}{100} = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$$

Donc 60% ou encore trois cinquièmes.

- Si la classe comptait 20 élèves, combien de personnes cela représente-t-il?

Si 3 élèves sur 5 sont reçus en seconde générale, alors cela représente 12 élèves sur 20.