

DEVOIR DE MATHÉMATIQUES

EXERCICE 1

- 1) Décompose les nombres 63 et 105 en produit de facteurs premiers
- 2) Calcule le PGCD et le PPCM de 63 et 105.

EXERCICE 2

On donne le nombre $\frac{14}{7} \approx 1,8571428...$

- 1) Donne les arrondis d'ordre 2 et d'ordre 3 de $\frac{14}{7}$
- 2) Encadre $\frac{14}{7}$ par deux nombres décimaux consécutifs d'ordre 1.
- 3) Donne les approximations d'ordre 1 par défaut et par excès de $\frac{14}{7}$.

EXERCICE 3

Calcule et simplifie les expressions suivantes.

$$A = \frac{8}{5} - \frac{7}{6} + \frac{4}{15} \quad ; \quad B = \frac{10}{14} \times \frac{77}{65} \times \frac{13}{11} \quad ; \quad C = \frac{8}{3} \times \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4} \right) \quad ; \quad D = \left(\frac{5}{12} \times \frac{21}{15} \right) : \frac{1}{4}$$

$$E = \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{2} \right)^2$$

EXERCICE 4

Dans un sac, $\frac{3}{7}$ des billes sont blanches, $\frac{1}{6}$ sont bleues et le reste des billes jaunes.

- 1) Calcule la fraction qui représente les billes bleues et blanches.
- 2) Calcule la fraction qui représente les billes jaunes.
- 3) Quelle est la couleur qui domine dans le sac.