

Interrogation A	Mathématiques	Troisième
Coefficient : 2	Fractions	Durée : 50 mn

SANS CALCULATRICE

Exercice 1. (6 points)

Calculer en donnant le résultat sous forme de fraction irréductible.

$$A = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \quad ; \quad B = 2 - \frac{3}{4} \quad ; \quad C = \frac{2}{5} \times \frac{15}{8}$$

$$D = \frac{20}{30} \div \frac{40}{90} \quad ; \quad E = \frac{700}{500} \times \frac{200}{300} \times \frac{15}{49} \quad ; \quad F = \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}$$

Exercice 2. (8 points)

Calculer

$$G = \frac{\frac{5}{2} - \frac{7}{4}}{\frac{3}{8}}$$

$$H = \frac{13}{14} - \frac{1}{15} \times \frac{10}{7}.$$

$$I = 5 - 3 \times \frac{5}{6}$$

$$J = \frac{2}{3} - \left(\frac{3}{2}\right)^2$$

Exercice 3. (2+3=5 points)

Soit $f(x) = x^2 - 5x + 3$; Calculer $f\left(-\frac{3}{2}\right)$, $f(-1)$, $f(0)$ et $f(2)$.

Exercice 4. Bonus 3 points

Soit $g(x) = (2x - 1)(2 - 3x) - 2(x + 2)(1 - x)$

Développer $g(x)$ et calculer $g\left(\frac{-1}{2}\right)$