

*Dans cet exercice, tous les calculs devront être détaillés.*

1/ Calculer l'expression  $A = \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{5}{2}$  (donner le résultat sous la forme la plus simple).

2/ Donner l'écriture scientifique du nombre  $B$  tel que :

$$B = \frac{7 \times 10^{15} \times 8 \times 10^{-8}}{5 \times 10^{-4}}$$

3/ Écrire sous la forme  $a\sqrt{7}$  (où  $a$  est un nombre entier) le nombre  $C$  tel que :

$$C = 4\sqrt{7} - 8\sqrt{28} + \sqrt{700}$$

4/ Développer et simplifier  $(4\sqrt{5} + 2)^2$ .