

Devoir Maison n°1

➤ Exercice 1 : (3 points)

Calculer les expressions suivantes.

$$1. \ A = \frac{\frac{3}{2} - \frac{2}{5}}{\frac{7}{4} - \frac{5}{12}}$$

$$2. \ B = 1 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2 + \cfrac{1}{2}}}}}$$

➤ Exercice 2 : (3 points)

Les trois questions sont indépendantes.

1. Les nombres premiers de Sara sont les nombres premiers n tels que $2n+1$ soit aussi un nombre premier. Trouver les nombres premiers de Sara inférieurs à 50.
2. Montrer que si n est un entier pair alors l'entier $A = n^2(n+10)$ est un multiple de 8.
3. Si l'on augmente de 2 cm le côté d'un carré, son aire augmente de 8 cm^2 . Quelle est la mesure du côté du carré initial ?

➤ Exercice 3 : (4 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$1. \ A = -2x(3x - 4);$$

$$3. \ C = (3x - 3)^2 - 9 + 18x;$$

$$2. \ B = (x + 1)(-x + 3);$$

$$4. \ D = (3x - 1)(3x + 2) - 7x(x - 1).$$

