



Note : / 20	Devoir maison n°1 A rendre le lundi 6 novembre 2023	Nom : Prénom :
-------------------	---	-------------------

Exercice 1 : Calculer les expressions suivantes et donner le résultat sous forme d'une fraction irréductible. Ecrire les calculs.

$$A = \frac{2}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{2}{5}$$

$$B = 1 + \frac{1}{\frac{1}{2}}$$

$$C = \frac{7}{3} \left(2 - \frac{11}{4} \right)$$

$$D = \frac{\frac{1}{3} + \frac{4}{3}}{\frac{5}{7} - \frac{4}{7}}$$

$$E = \frac{\frac{5}{12}}{\frac{7}{3} \times \frac{8}{15} - \frac{5}{6}}$$

Exercice 2 : Donner l'écriture scientifique des nombres suivants. Ecrire les calculs.

$$A = \frac{40 \times 10^{-2} \times 90 \times 10^{-4}}{240 \times (10^7)^5}$$

$$C = \frac{36 \times 10^{-4} \times 22 \times 10^3}{33 \times 10^2 \times 30 \times 10^{-3}}$$

Exercice 3 :

Fin décembre 2018, Noémie dispose de 2 050€ provenant de son salaire et de l'argent qu'elle a reçu à Noël. 61% de son salaire lui ont servi à payer ses factures, son loyer et ses loisirs, soit 1 067,50€.

Elle décide d'investir le reste de son salaire ainsi que 80% de l'argent qu'elle a reçu à Noël.

Compléter le tableau avec les calculs :

	Salaire	Cadeau de Noël	Total
Argent investi	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Autres (factures, loisirs, etc.)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Quel est le montant qu'elle souhaite investir ?

Exercice 4 :

On mesure la hauteur d'eau d'un lac sur l'été. On obtient les hauteurs suivantes :

mois	juin	juillet	août
hauteur en m	5,4	5,3	5,1

- Déterminer les pourcentages de baisse de juin à juillet et de juillet à août, arrondi à 0,01% près.
- Déterminer le pourcentage de baisse global, arrondi à 0,01%.
- En déduire de quel pourcentage, arrondi à 0,01% près, la hauteur d'eau doit-elle augmenter pour retrouver son niveau de juin.