

Les fractions

Durée : 55 min

Barème : / 20 points

Nom :

Prénom :

Calculatrice : non autorisée**Rédaction** : réponses justifiées, unités obligatoires**Consigne** : ne pas regarder le cours avant de rendre la copie

1 Lire et écrire des fractions

/ 4 pts

- Dans $\frac{7}{12}$, nomme le numérateur et le dénominateur, et dis ce que chacun représente.
- Écris en chiffres : « sept douzièmes », puis « trois demis ».
- Un élève écrit $\frac{8}{5}$ pour « cinq huitièmes ». A-t-il raison ?
- Que signifie « $\frac{4}{9}$ d'une figure est coloriée » ?

2 Fraction d'une quantité

/ 4 pts

Détaille les deux étapes : division par le dénominateur, puis multiplication par le numérateur.

- Calcule $\frac{5}{8}$ de 96.
- Calcule $\frac{7}{12}$ de 300.
- Calcule $\frac{3}{4}$ de 28.
- Un élève calcule $\frac{3}{4}$ de 28 en faisant $28 \times 4 \div 3$. Obtient-il le bon résultat ?

3 Fractions égales et simplification

/ 4 pts

- Complète : $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$.
- Complète : $\frac{15}{20} = \frac{3}{\dots}$.
- Simplifie au maximum $\frac{42}{56}$.
- Un élève dit que $\frac{5}{9}$ et $\frac{7}{11}$ sont égales « car on ajoute 2 en haut et 2 en bas ». A-t-il raison ?

4 Comparer à 1 et écrire en décimal

/ 4 pts

- Compare chaque fraction à 1 : $\frac{4}{7}$, $\frac{6}{6}$, $\frac{9}{5}$.
- Range dans l'ordre croissant : $\frac{1}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{8}$.
- Écris en nombre décimal : $\frac{3}{10}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{7}{100}$.
- Un élève écrit $\frac{7}{100} = 0,7$. A-t-il raison ?

5 Problème de synthèse — la bibliothèque

/ 4 pts

Une bibliothèque possède 480 livres : les $\frac{3}{8}$ sont des romans, $\frac{1}{4}$ sont des BD, le reste des documentaires.

- Combien y a-t-il de romans ?
- Combien y a-t-il de BD ?
- Combien y a-t-il de documentaires ?
- Quelle fraction simplifiée des livres les documentaires représentent-ils ?