

DS Fractions 5e - sujet A

Exercice 1 : 3 pts Compléter les égalités de fractions suivantes (on ne demande pas de justifier)

a) $\frac{2}{5} = \frac{8}{20}$ $\frac{55}{45} = \frac{11}{9}$ b) $\frac{15}{25} = \frac{5 \times 3}{5 \times 5} = \frac{3}{5}$

b) Simplifier la fraction en détaillant les calculs avec la présentation (correcte) que vous souhaitez :

$$\frac{28}{49} = \frac{28:7}{49:7} = \frac{4}{7}$$

Exercice 2 : 3 pts

a) Simplifier au maximum les fractions suivantes (pas besoin de faire apparaître les calculs)

$$\frac{24}{28} = \frac{6}{7} \quad \text{On simplifie par 4}$$

$$\frac{75}{45} = \frac{5}{3} \quad \text{On simplifie par 15}$$

b) Comment appelle-t-on une fraction qu'on ne peut plus simplifier ?

Une fraction irréductible.

Exercice 3 : 4,5 pts

Comparer les fractions suivantes en justifiant : $\frac{4}{7} < \frac{5}{7}$ car

$$\frac{7}{12} < \frac{7}{11} \quad \text{car}$$

Les fractions ont le même numérateur, donc la plus grande est celle qui a le plus petit dénominateur

$$\frac{6}{5} > \frac{7}{8}$$

Les fractions ont le même dénominateur donc la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur

La première fraction est plus grande que 1 car son numérateur est plus grand que son dénominateur et pour la 2ème c'est le contraire.

Exercice 4 : 2 pts

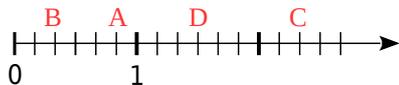
Dans la classe de 5eA, il y a $\frac{3}{4}$ des élèves qui font du latin et dans la 5eB il y a 70 % de latinistes. Dans quel classe y a-t-il la plus grande proportion de latinistes ? Justifier votre réponse.

$\frac{3}{4} = 0,75$ et $70\% = 0,70$ donc **il y a plus de latinistes en 5eA**. On peut aussi dire que $\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$

Exercice 5 : 2 pts

Placer les points A, B, C, D d'abscisses données.

A $\left(\frac{5}{6}\right)$; B $\left(\frac{1}{3}\right)$; C $\left(\frac{7}{3}\right)$; D $\left(\frac{3}{2}\right)$;



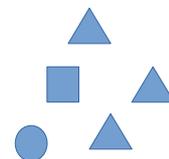
Exercice 6 : 3 pts

a) Quelle est la proportion de triangles sur ce dessin ? **$\frac{3}{5}$**

b) Donner ce résultat en pourcentage : **60 / 100**

c) Combien faut-il rajouter de carrés (sans rajouter rien d'autre)

pour que les triangles représentent la moitié des formes présentes. Justifier.



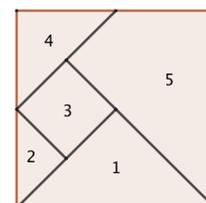
A carré, on obtient alors 3 triangles sur 6 formes en tout.

d) Si on ajoute 3 ronds et 4 carrés (à la situation de départ), Quel sera la proportion de ronds ? **$\frac{4}{12}$**

Exercice 7 : 2,5 pts

A quelle fraction du grand carré correspond chaque partie ?
On ne demande pas de justifier.

1 : $\frac{1}{4}$ 2 : $\frac{1}{16}$ 3 : $\frac{1}{8}$ 4 : $\frac{1}{8}$ 5 : $\frac{7}{16}$



DS Fractions 5^e - sujet B

Exercice 1 : 3 pts Compléter les égalités de fractions suivantes (on ne demande pas de justifier)

a) $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$ $\frac{55}{45} = \frac{11}{9}$ b) $\frac{15}{25} = \frac{5 \times 3}{5 \times 5} = \frac{3}{5}$

b) Simplifier la fraction en détaillant les calculs avec la présentation (correcte) que vous souhaitez :

$$\frac{28}{49} = \frac{28:7}{49:7} = \frac{4}{7}$$

Exercice 2 : 3 pts

a) Simplifier au maximum les fractions suivantes (pas besoin de faire apparaître les calculs)

$\frac{28}{24} = \frac{7}{6}$ On simplifie par 4 $\frac{45}{75} = \frac{3}{5}$ On simplifie par 15

b) Comment appelle-t-on une fraction qu'on ne peut plus simplifier ?

Une fraction irréductible.

Exercice 3 : 4,5 pts

Comparer les fractions suivantes en justifiant : $\frac{7}{8} < \frac{6}{5}$ car

$\frac{7}{12} > \frac{5}{12}$ car

Les fractions ont le même dénominateur donc la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur

$\frac{3}{8} > \frac{3}{9}$

La première fraction est plus grande que 1 car son numérateur est plus grand que son dénominateur et pour la 2ème c'est le contraire.

Les fractions ont le même numérateur, donc la plus grande est celle qui a le plus petit dénominateur

Exercice 4 : 2 pts

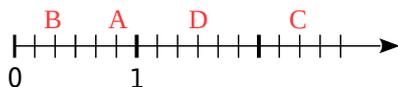
Dans la classe de 5eA, il y a $\frac{3}{4}$ des élèves qui font du latin et dans la 5eB il y a 70 % de latinistes. Dans quel classe y a t-il la plus grande proportion de latinistes ? Justifier votre réponse.

$\frac{3}{4} = 0,75$ et $70\% = 0,70$ donc **il y a plus de latinistes en 5eA.** On peut aussi dire que $\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$

Exercice 5 : 2 pts

Placer les points A, B, C, D d'abscisses données.

A $\left(\frac{5}{6}\right)$; B $\left(\frac{1}{3}\right)$; C $\left(\frac{7}{3}\right)$; D $\left(\frac{3}{2}\right)$;



Exercice 6 : 3 pts

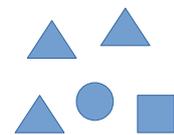
a) Quelle est la proportion de triangles sur ce dessin ? **$\frac{3}{5}$**

b) Donner ce résultat en pourcentage : **60 / 100**

c) Combien faut-il rajouter de carrés (sans rajouter rien d'autre)

pour que les triangles représentent la moitié des formes présentes. Justifier.

A carré, on obtient alors 3 triangles sur 6 formes en tout.



d) Si on ajoute 3 ronds et 4 carrés (à la situation de départ), Quel sera la proportion de ronds ? **$\frac{4}{12}$**

Exercice 7 : 2,5 pts

A quelle fraction du grand carré correspond chaque partie ?
On ne demande pas de justifier.

1 : $\frac{1}{2}$ 2 : $\frac{1}{8}$ 3 : $\frac{1}{16}$ 4 : $\frac{1}{8}$ 5 : $\frac{3}{16}$

