

NOM : ..... Prénom : ..... Classe : 4°.....

## Collège Lucie Aubrac

### D S 3

Durée 1 heure. L'usage de la calculatrice est autorisé (mais tous les calculs doivent être détaillés !)

La qualité de la rédaction et celle de la présentation constituent des éléments d'appréciation de la copie.

Présentation : ..... / 2 points

<b><u>Appréciation :</u></b>	<b><u>NOTE :</u></b>
<b><u>Signature</u></b>	<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> 20

**Exercice n°1 :** ( 1,5 points) Simplifier le plus possible les fractions suivantes. **Détailler les étapes.**

$$A = \frac{65}{80} = \dots\dots\dots$$

$$B = \frac{16 \times 36}{48 \times 42} = \dots\dots\dots$$

**Exercice n°2 :** ( 4,5 points) Calculer les expressions suivantes **en détaillant les étapes** et donner le résultat sous la forme d'une fraction **simplifiée le plus possible** :

$C = \frac{1}{4} + \frac{5}{8}$	$D = \frac{7}{6} \div \frac{7}{4}$	$D = \frac{9}{5} - \frac{3}{5} \times \frac{1}{2}$	$E = \left( \frac{2}{5} + \frac{1}{6} \right) \div \frac{2}{3}$
---------------------------------	------------------------------------	--	---

**Exercice n°3 :** (3 points) 80 candidats participent à un jeu télévisés.

A la fin de la première semaine, le quart des candidats est éliminé.

A la fin de la deuxième semaine, les deux tiers de ceux qui restent sont éliminé.

1°) Calcule le nombre de candidats qui sont éliminé à la fin de la première semaine.

.....

.....

.....



**Exercice n°6 :** (2 points)

Par observation de la figure, répond aux questions suivantes.

( Il n'est demandé aucune justification)

1. Quelle est l'image du segment [AE] par la symétrie de centre I ?

.....

2. Quelle est l'image du triangle BIF pas la symétrie axiale d'axe

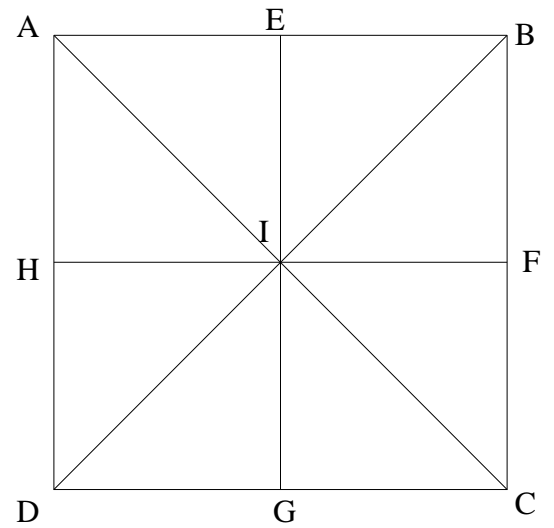
(AC) ? : .....

3. Quelle est l'image du point H par la translation qui transforme I

en B ? : .....

4. Quelle est l'image du segment [DI] par la translation qui

transforme A en E ? : .....



**Exercice n°7 :** (3 points) Construis :

- en bleu, l'image du quadrilatère par la symétrie d'axe (d).
- en rouge, l'image du quadrilatère par la translation qui transforme A en B
- en vert, l'image du quadrilatère par la symétrie de centre L.

