

**1) calcul de la somme de deux fractions :**

• Trouver une fraction égale à deux tiers ayant douze comme dénominateur ainsi qu'une fraction égale à un quart ayant douze comme dénominateur.

• Colorier :- en vert les deux tiers de l'aire du grand rectangle ci-dessous.

: - en bleu le quart de l'aire du grand rectangle ci-dessous. On ne superposera pas le vert et le bleu.


• Quelle fraction de l'aire du rectangle est finalement coloriée ?

• Compléter: On en déduit :  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{\dots}{12} + \frac{\dots}{12} = \frac{\dots + \dots}{12} = \frac{\dots}{\dots}$

• Compléter: Ainsi : Pour calculer la ..... de deux fractions, on les réduit au même ..... (ici 12), puis on ajoute les nouveaux ..... tout en ..... le nouveau .....

**2) calcul du produit de deux fractions :**

On appelle A l'aire du rectangle grisé, L sa longueur et l sa largeur. De même, on appelle A' l'aire du grand rectangle, L' sa longueur et l' sa largeur.


1) Quelle fraction l'aire du grand rectangle représente l'aire du rectangle grisé ?

Exprimer A en fonction de A'.

2) Quelle fraction de la longueur du grand rectangle représente la longueur du rectangle grisé ?

Exprimer L en fonction de L'.

3) Quelle fraction de la largeur du grand rectangle représente la largeur du rectangle grisé ?

Exprimer l en fonction de l'.

4) Exprimer A en fonction de A' d'une autre façon qu'au 1) :

$A = \dots \times \dots = \dots \times \dots = \dots \times \dots \times \dots \times \dots = \dots \times \dots \times A'$

i) Avec 1) et 4), on peut écrire :  $A = \frac{12}{25} \times A' = \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} \times A'$ . On en déduit :  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{\dots \times \dots}{5 \times 5} = \frac{\dots}{\dots}$

ii) Compléter: Ainsi pour calculer le ..... de deux fractions, on calcule le produit des ..... ainsi que celui des .....