

TAF S 22 correction

Exercice 1 :

1. On passe du motif 1 au motif 2 par la rotation de centre B, d'angle 90° dans le sens horaire.
2. On passe du motif 1 au motif 3 par la translation qui fait glisser le point D sur le point H.
3. On passe du motif 1 au motif 4 par la symétrie centrale de centre B.

On passe du motif 2 au motif 3 par la symétrie axiale d'axe (GH).

Exercice 2 :

$$\begin{aligned} & \frac{-3}{7} + \left(\frac{-3}{4}\right) \times \frac{4}{9} \\ &= \frac{-3}{7} + \left(\frac{-3}{9}\right) \\ &= \frac{-3}{7} + \left(\frac{-1}{3}\right) \\ &= \frac{-3 \times 3}{7 \times 3} + \left(\frac{-1 \times 7}{3 \times 7}\right) \\ &= \frac{-9}{21} - \frac{7}{21} \\ &= \frac{-16}{21} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) \times \left(\frac{1}{4} + \frac{7}{6}\right) \\ B &= \left(\frac{1 \times 5}{4 \times 5} - \frac{1 \times 4}{5 \times 4}\right) \times \left(\frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{7 \times 2}{6 \times 2}\right) \\ B &= \left(\frac{5}{20} - \frac{4}{20}\right) \times \left(\frac{3}{12} + \frac{14}{12}\right) \\ B &= \frac{1}{20} \times \frac{17}{12} \\ B &= \frac{17}{240} \end{aligned}$$

Exercice 3 :

Soit f la fonction définie par $f(x)=2x^2+3x-1$.

Soit g la fonction définie par $g(x)=3x+1$

1. L'image de 0 par la fonction f est -1 et l'image de 0 par la fonction g est 1.

2. $f(-2) = 1$.

3. Je calcule l'image de 5 par la fonction f .

$$f(5) = 2 \times 5^2 + 3 \times 5 - 1 = 50 + 15 - 1 = 64$$

On a $f(5) = 64$. Le point M appartient à la représentation graphique de la fonction f .