

Exercice 1 (4 points)

La fonction f , définie par $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ est représentée au dos. La fonction g est définie par

$$g(x) = \frac{1}{2}x^2 + 2x - 1.$$

1. Mettre le trinôme $g(x)$ sous forme canonique.
2. En déduire par quelle transformation on passe de la courbe représentative de f à celle de g .
3. Construire la courbe représentative de g dans le même repère que celle de f (au dos).

Exercice 2 (6 points)

Résoudre les équations suivantes :

1. $x^2 - 5x + 6 = 0$
2. $4x^2 - 2x - 1 = 0$
3. $5x^2 + 7x + 3 = 0$

Exercice 3 (10 points)

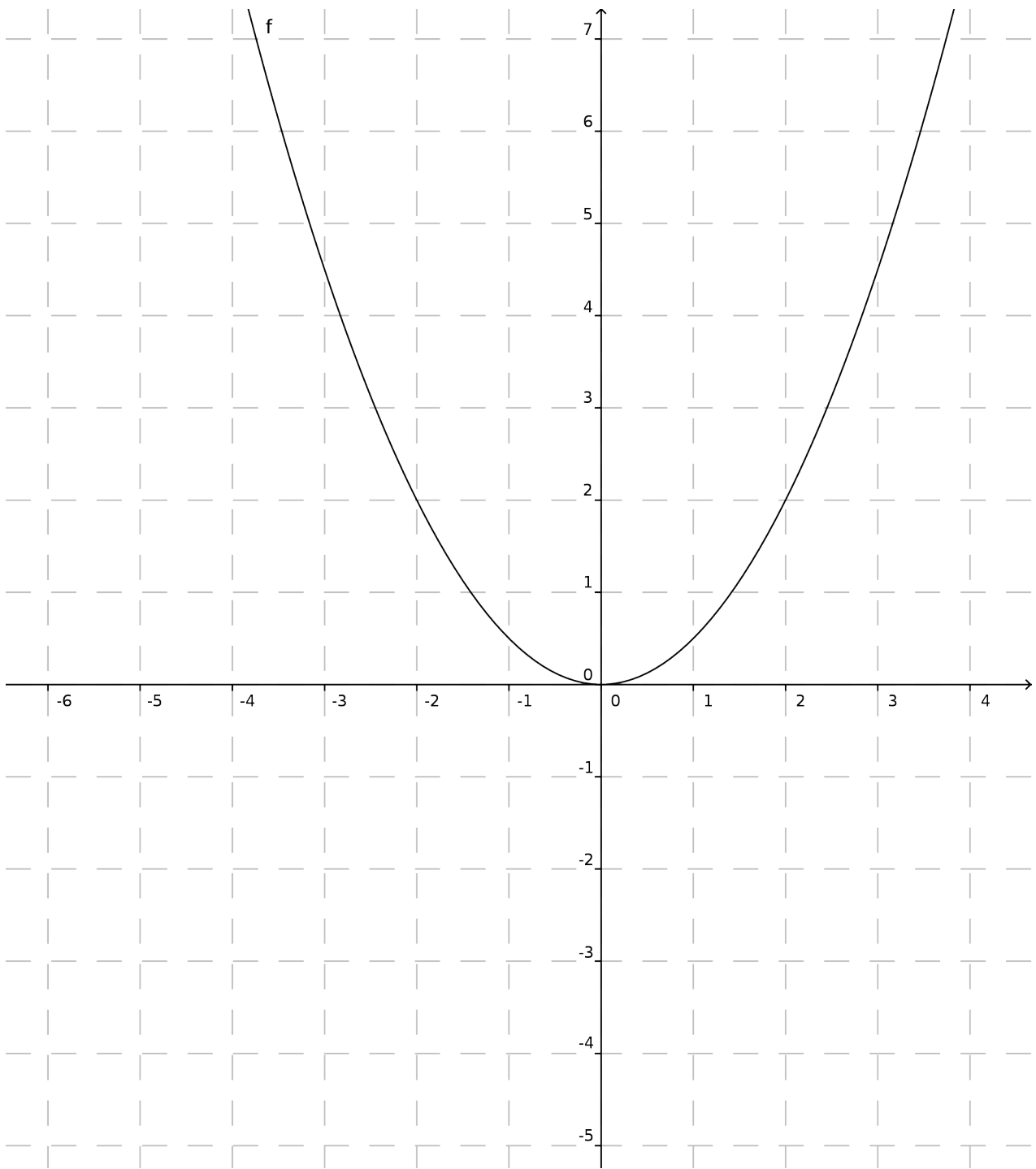
ABC est un triangle, I est le point défini par $\vec{AI} = \frac{1}{2}\vec{CB}$, J est le barycentre de $(B, 2)$ et $(C, 1)$, G est l'intersection des droites (AJ) et (IC) et M est l'intersection des droites (BG) et (AC) .

1. Compléter la figure ci-dessous.
2. Montrer que I est le barycentre de $(A, 2)$, $(B, 1)$ et $(C, -1)$.
3. Montrer que G est le barycentre de $(A, 4)$, $(B, 2)$ et $(C, 1)$.
4. Déterminer le réel k tel que $\vec{AM} = k\vec{AC}$.

x^B

x^A

x^C



Devoir maison pour le 10 (1ereS1) ou le 12 (1ereS2) novembre :
exercices n°54 ch 2 et 65 chapitre 13
(Notez-le car la feuille est à rendre avec la copie)