

1/ Factoriser les expressions suivantes :

$$E = (x + 7)^2 - 36$$

$$F = 4x^2 + 8x + 4$$

$$G = (x + 13)(x + 1) - 4(x + 1)^2$$

2/ Dans cette question, x désigne un nombre positif. Après avoir observé la figure ci-après :

(a) Exprimer en fonction de l'aire \mathcal{A} de la partie non hachurée dans le carré $ABCD$.

(b) Pour quelle valeur de x l'aire \mathcal{A} est-elle égale à quatre fois l'aire du carré $AEFG$?

