

Exercice 1:

Complète :

- a) $(x + \dots)^2 = \dots + \dots + 25$;
 b) $(y - \dots)^2 = \dots - \dots + 1$;
 c) $(z + \dots)^2 = \dots + 8z + \dots$;
 d) $(n + \dots)(n - \dots) = \dots - 49$;
 e) $(\dots + 4)^2 = 9x^2 + \dots + \dots$;
 f) $(\dots - 5)^2 = 16x^2 - \dots + \dots$

Exercice 2:

1. Éric dit à Zoé : « Choisis un nombre x ; ajoute 1 au triple de x ; calcule alors le carré du nombre obtenu et retranche-lui le nombre 4. »

Quel résultat trouvera Zoé si elle choisit : $x = 5$?

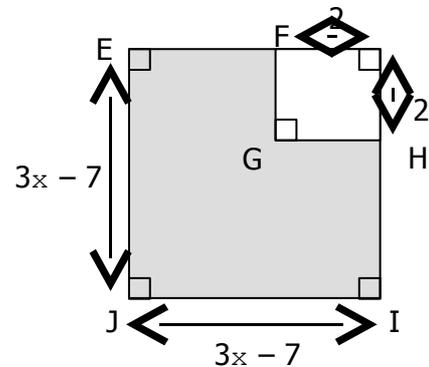
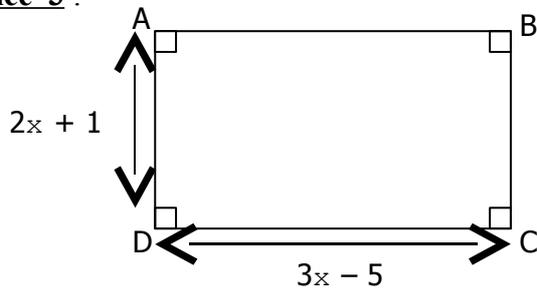
2. Éric propose à Zoé quatre expressions dont l'une correspond au calcul qu'il lui a fait faire.

Voici ces quatre expressions :

$$A = 3(x + 1)^2 - 4 \quad B = 4 - (3x + 1)^2$$

$$C = (3x + 1)^2 - 4 \quad D = (x + 3)^2 - 4$$

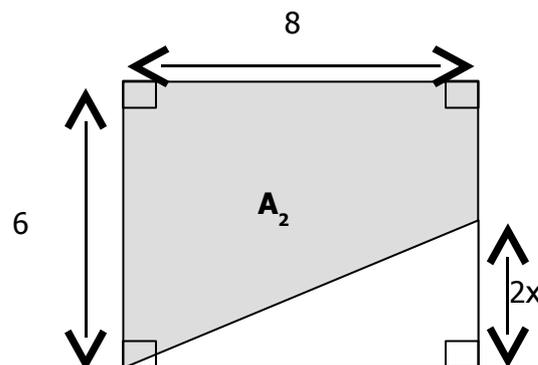
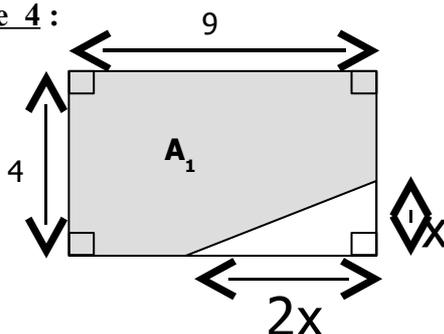
3. Développer l'expression obtenue

Exercice 3 :

1. Exprimer en fonction de x l'aire A_1 du rectangle ABCD

2. a/ Exprimer en fonction de x l'aire A_2 du polygone EFGHIJ .

b/ Calculer l'aire A_2 pour $x = 2$.

Exercice 4 :

1. Exprimer l'aire A_1 en fonction de x .

2. Exprimer l'aire A_2 en fonction de x .