

Exercice : Les identités remarquables



Développe puis réduis les expressions suivantes.

$$A = (2x + 5)^2$$

$$B = (4 + 9)^2$$

$$C = (6y - 3)(6y + 3)$$

$$D = (5x - 4)^2$$

$$E = (a + 7)^2$$

$$F = (8y + 4)(8y - 4)$$

$$G = (3z - 2)^2$$

$$H = (a - 7)(a + 7)$$

$$I = (5x - 2)^2$$

$$J = (13y + 7)^2$$



Factorise les expressions suivantes.

$$A = a^2 + 10a + 25$$

$$B = b^2 - 6b + 9$$

$$C = 64c^2 - 1$$

$$D = x^2 + 6x + 9$$

$$E = y^2 - 4y + 4$$

$$F = 49 - y^2$$

$$G = p^2 - 2pq + q^2$$

$$H = 25a^2 - 1$$

$$I = 4z^2 - 12z + 9$$

$$J = 49b^2 + 14b + 1$$

Exercice : Les identités remarquables



Résous le problème suivant.

Léa et Tom construisent un jardin. Ils décident de le diviser en deux parties :

- Une partie carrée d'un côté de longueur $(y + 5)$ mètres
- Une la partie rectangulaire qui a une longueur de $(y + 3)$ mètres et une largeur de x mètres.

Léa souhaite connaître l'aire totale du jardin pour planifier les plantations.

Question :

Quelle est l'expression de l'aire totale du jardin en fonction de y ?