

## أسئلة كتاب التمارين

حالات خاصة من ضرب المقادير الجبرية

أجد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

1)  $(h - 10)^2$

$$h^2 - 20h + 100$$

2)  $(y - 2x)^2$

$$y^2 - 4xy + 4x^2$$

3)  $(5 - 3x)^2$

$$25 - 30x + 9x^2$$

أجد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

4)  $(5c + 2b)(5c + 2b)$

$$25c^2 + 20cb + 4b^2$$

5)  $(r + 8)^2$

$$r^2 + 16r + 64$$

6)  $(2n + 3)^2$

$$4n^2 + 12n + 9$$

أجد ناتج كل مما يأتي بأبسط صورة:

7)  $(m - 7)(m + 7)$

$$m^2 - 49$$

8)  $(2d - 3)(2d + 3)$

$$4d^2 - 9$$

$$9) (2 + xy)(2 - xy)$$

$$4 - x^2 y^2$$

**حساب ذهني:** أستعمل الحساب الذهني لأجد ناتج كل مما يأتي:

$$10) 103^2$$

$$(100 + 3)^2 = 10000 + 600 + 9 = 10609$$

$$11) 1007^2$$

$$(1000 + 7)^2 = 1000000 + 14000 + 49 = 1014049$$

$$12) 95^2$$

$$(100 - 5)^2 = 10000 - 1000 + 25 = 9025$$

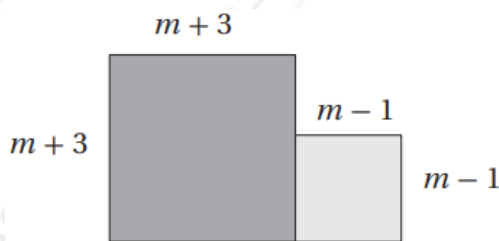
$$13) 991^2$$

$$(1000 - 9)^2 = 1000000 - 18000 + 81 = 982081$$

$$14) 49 \times 51$$

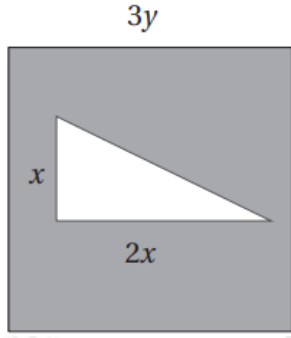
$$(50 - 1)(50 + 1) = 2500 - 1 = 2499$$

**هندسة:** أجد مساحة المنطقة المظلمة في كل شكل مما يأتي:



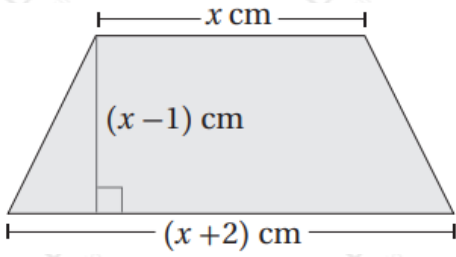
$$15)$$

$$2m^2 + 4m + 10$$



16)

$$9y^2 - x^2$$



17) سيارات: بين الشكل المجاور نافذة سيارة على شكل شبه منحرف.

x أكتب مساحة النافذة بدلالة ، ثم أجد المساحة عندما  $x = 56$

$$x^2 - 1, 3135$$