# أتحقق من فهمي

## حالات خاصة من ضرب المقادير الجبرية

### أتحقق من فهمي صفحة (63):

3) $(2c + 10)^2$

$= (2c)^2 + 2(2c)(10) + 10^2$

$= 4c^2 + 40c + 100$

4) $(d^2 + 4)^2$

$= (d^2)^2 + 2(d^2)(4) + 4^2$

$= d^4 + 8d^2 + 16$

---

### أتحقق من فهمي صفحة (64):

3) $(7t^2 - 1)^2$

$= (7t^2)^2 - 2(7t^2)(1) + 1^2$

$= 49t^4 - 14t^2 + 1$

4) $(x^3 - 4y^2)^2$

$= (x^3)^2 - 2(x^3)(4y^2) + (4y^2)^2$

$= x^6 - 8x^3y^2 + 16y^4$

---

### أتحقق من فهمي صفحة (65):

3) $(6w + d^4)(6w - d^4)$

$= (6w)^2 - (d^4)^2$

$= 36w^2 - d^8$

4) $(x^3 + 3h^7)(x^3 - 3h^7)$

$= (x^3)^2 - (3h^7)^2$

$= x^6 - 9h^{14}$

---

## أتحقق من فهمي صفحة (60):

نجارة: يبين الشكل المجاور أبعاد لوح خشبي مربع الشكل طول ضلعه $x$ سنتيمتراً. إذا قص شريط عرضه $3\ \text{cm}$ من حافتي اللوح مثلما يظهر في الشكل، فأحسب مساحة المربع المتبقي من اللوح بدلالة $x$.

$s = (x - 3)\ \text{cm}$

$A = s^2$

$= (x - 3)^2\ \text{cm}^2$

$= (x^2 - 2(x)(3) + 3^2)\ \text{cm}^2$

$= (x^2 - 6x + 9)\ \text{cm}^2$

---

## أتحقق من فهمي صفحة (66):

2) $52^2$

$52^2 = (50 + 2)^2$

$= 50^2 + 2(50)(2) + 2^2$

$= 2500 + 200 + 4 = 2704$

3) $49^2$

$49^2 = (50 - 1)^2$

$= 50^2 + 2(50)(1) + 1^2$

$= 2500 - 100 + 1 = 2401$