

1) $(x + 5)^2$

- a) $x^2 - 10x + 25$ b) $x^2 + 10x + 25$ c) $x^2 + 5x + 25$ d) $x^2 - 5x + 25$

2) $(y + \sqrt{6})(y - \sqrt{6})$

- a) $y^2 - \sqrt{12}$ b) $y^2 - 6$ c) $y^2 + \sqrt{12}$ d) $y^2 + 6$

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

- a) $y^3 + 8$ b) $y^3 - 8$ c) $y^3 - 4$ d) $y^3 - 16$

4) $(y + \frac{1}{5})^3$

- a) $y^3 - \frac{3}{3} y^2 + \frac{3}{25} y - \frac{1}{125}$ b) $y^3 + \frac{3}{5} y^2 - \frac{3}{25} y + \frac{1}{125}$
 c) $y^3 + \frac{3}{5} y^2 + \frac{3}{25} y + \frac{1}{125}$ d) $y^3 - \frac{3}{5} y^2 - \frac{3}{25} y - \frac{1}{125}$

5) $6y^2(3y - 4) + 36y$

- a) $6y(3y^2 + 4y + 6)$ b) $6y(3y^2 + 4y - 6)$
 c) $6y(3y^2 - 4y - 6)$ d) $6y(3y^2 - 4y + 6)$

6) $\sqrt{2} v(x-1) - \sqrt{3} t(x-1)$

a) $(x+1)(\sqrt{2} v - \sqrt{3} t)$

b) $(x-1)(\sqrt{2} v - \sqrt{3} t)$

c) $(x-1)(\sqrt{2} v + \sqrt{3} t)$

d) $(x+1)(\sqrt{2} v + \sqrt{3} t)$

7) $3y^3 - 9y^2 + 5y - 15$

a) $(y+3)(3y^2+5)$

b) $(y+3)(3y^2-5)$

c) $(y-3)(3y^2+5)$

d) $(y-3)(3y^2-5)$

8) $20y^3 - 4y^2 + 3 - 15y$

a) $(5y+1)(4y^2-3)$

b) $(5y-1)(4y^2+3)$

c) $(5y-1)(4y^2-3)$

d) $(5y+1)(4y^2+3)$

9) $\frac{1}{6} x^3 - x \frac{1}{24}$

a) $\frac{x}{24}(2x-1)(2x-1)$

b) $\frac{x}{24}(2x-1)(2x+1)$

10) $4x^2 + 24x + 36$

a) $(x+6)^2$

b) $(x-6)^2$

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

d) $4(x+3)^2$

$$x^2 - 5x - 36$$

11)

a) $(x - 6)(x + 6)$

b) $(x + 12)(x - 3)$

c) $(x - 9)(x + 4)$

d) $(x + 9)(x - 4)$

$$9 - \frac{1}{3}z^3$$

12)

a) $\frac{1}{3}(3 - z)(9 + 3z - z^2)$

b) $\frac{1}{3}(3 - z)(9 + 3z + z^2)$

c) $\frac{1}{3}(3 + z)(9 + 3z + z^2)$

d) $\frac{1}{3}(3 - z)(9 - 3z + z^2)$

$$0.008x^3 - 1$$

13)

a) $(0.02x - 1)(0.04x^2 + 0.002x + 1)$

b) $(0.02x - 1)(0.04x^2 + 0.02x + 1)$

c) $(0.2x + 1)(0.4x^2 - 0.2x + 1)$

d) $(0.2x - 1)(0.04x^2 + 0.2x + 1)$

حدد أي من المقادير الآتية تمثل مربع كاملاً

$$64 - 48y + 9y^2$$

a) $2(4)(3y) \neq -48y$ ليس مربعاً كاملاً لأن $-48y$ b) $2(8)(4y) = 48y$ مربع كامل لأن $48y$

c) $-2(8)(3y) = -48y$ مربع كامل لأن $-48y$ d) $-4(4)(3y) \neq 48y$ ليس مربعاً كاملاً لأن $48y$

جد الحد المفقود للمقدار الآتي ليصبح مربعاً كاملاً وحلله

$$36 - 24x + \dots$$

a) $2x^2$

b) $-2x^2$

c) $4x^2$

d) $-4x^2$