

Pm 9

Ch 6 Review Key

1. a) A) -4 B) 3 c) 1 d) x, y
b) A) 5, $\frac{3}{2}$, 2 B) 6 c) 3 d) a, b
(or -2)

2. $-6w^2, 3w^2, -w^2$

3. a) 1 b) $7z - 4$ c) $5d^2 + 3d + 3$
d) $-13x^2 - 2x$

4. a) $3x - 3$ b) $2b^2$ c) $-6y^2 + 8y$ d) $2n^2 + 4$

5. a) $P = 6n + 6$ b) $9p + 12$ c) $16y + 4$ d) $2a + 23$

- 6.) $-r^2 + 2r + 13$ 7.) a) $-3x^2 + 9x + 4$ or
b) $-3x^2 - x - 2$

8. a) $mn - 7m + 6n - 8$ b) $2a^2 - a + 4b - 7b^2$

c) $2xy - x - 14y - 2y^2$

9. a) $12a + 8$ b) $-3d^2 - 6d$ c) $8c^2 - 4c + 6$

d) $-12n^2 + 6n - 6$ e) $15m^2 - (8m - 2)$

$$10) \quad a) \quad 2v+2$$

$$b) \quad 5k^2 - 3k$$

$$c) \quad -5 + 2n$$

$$d) \quad 3x^2 - x + 1$$

$$e) \quad -1 + y - 2y^2$$

$$11) \quad a) \quad 6d^2 + 8d$$

$$b) \quad 4y^2 + 6y$$

$$12) \quad a) \quad 3v^2 + v$$

$$b) \quad 15c^2 + 6c$$

$$c) \quad 48y + 24y^2$$

$$d) \quad -25p - 10p^2$$

$$e) \quad -7km + 3m$$

$$f) \quad r + 10r^2$$

$$13) \quad a) 2x+1 \quad b) -2w+1 \quad c) -3 \cancel{+} 2y$$

$$d) 4z + 2 \quad e) 4c - 2 \quad f) -3y + 2$$

$$14) \quad a) x^2 + x - 12 \quad b) 6a^2 - 13a - 5$$

$$c) 2(v^2 - 10v + 21) \quad d) x^2 + 0.2x - 0.15$$

$$2v^2 - 20v + 42$$

Bonus

$$\begin{aligned} & 2x(3x-1)(x+5) - (x+2)^2 \\ & 2x(3x^2 + 14x - 5) - (x^2 + 4x + 4) \\ & 6x^3 + 28x^2 - 10x - x^2 - 4x - 4 \\ & 6x^3 + 27x^2 - 14x - 4 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3x+4 \\ \hline 2 \quad | \quad (1) \quad | \quad x+2 \\ \hline \quad | \quad (2) \quad | \quad x+1 \\ \hline x+1 \end{array}$$

$$\begin{aligned} & (3x+4)(x+2) + (x+1)(x+1) \\ & (3x^2 + 10x + 8) + (x^2 + 2x + 1) \\ & 3x^2 + 10x + 8 + x^2 + 2x + 1 \\ & 4x^2 + 12x + 9 \end{aligned}$$