Section 5.6 Focus Exercise Answers

1. a) $4x(2x - 3y^2)$ b) $5p^2(p^3 - 3p^2 + 4)$

c) $-7m(2m^2 - 1)$ d) $2xy(x^2 - 2xy - 4y^2 + 1)$

2. a) $(3x^2 + 5)(2x - 5)$ b) $(4a + 1)(2a - 3b)$

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

3. a) $(3x + 2)(x + 2)$ b) $(2x - 3)(x - 2)$

c) $(3x - 1)(x + 5)$ d) $(3x + 2)(x - 3)$

4. a) $(x + 5)(x + 1)$ b) $(x - 3)(x + 2)$

c) $(x + 4)(x - 1)$ d) $(x - 3)(x + 1)$

e) $(x + 6)(x - 1)$ f) Prime

g) $(x + 4)(x - 2)$ h) $(x - 2)(x - 1)$

i) $(x + 10)(x + 1)$ j) $(x - 3)^2$

5. a) $(x - 6)(x + 6)$ b) $(4w - 1)(4w + 1)$ c) Prime

d) Prime e) $(x^2 - 5)(x^2 + 5)$ f) $(3x^3 - 2y)(3x^3 + 2y)$

6. a) $(x + 10)(x - 2)$ b) $3p(2p + 3)$

c) Prime d) $a(4a + 49)$

e) Prime f) $x(x^2 + 25)$

g) $(x - 2)^2$ h) Prime

7. a) $x(x - 8)(x + 1)$ b) $5(x - 4)(x + 1)$

c) $3x(2x - 3)(2x + 3)$ d) $(y - 3)(y + 3)(y^2 + 9)$

e) $-6x(x + 3)(x - 1)$ f) $-2(3x - 5)(x + 1)$