

# Answers – Factorising Expressions

**1 a**  $2x^3y^3(3x - 5y)$       **b**  $7a^3b^2(3b^3 + 5a^2)$   
**c**  $5x^2y^2(5 - 2x + 3y)$

**2 a**  $(x + 3)(x + 4)$       **b**  $(x + 7)(x - 2)$   
**c**  $(x - 5)(x - 6)$       **d**  $(x - 8)(x + 3)$   
**e**  $(x - 9)(x + 2)$       **f**  $(x + 5)(x - 4)$   
**g**  $(x - 8)(x + 5)$       **h**  $(x + 7)(x - 4)$

**3 a**  $(6x - 7y)(6x + 7y)$       **b**  $(2x - 9y)(2x + 9y)$   
**c**  $2(3a - 10bc)(3a + 10bc)$

**4 a**  $(x - 1)(2x + 3)$       **b**  $(3x + 1)(2x + 5)$   
**c**  $(2x + 1)(x + 3)$       **d**  $(3x - 1)(3x - 4)$   
**e**  $(5x + 3)(2x + 3)$       **f**  $2(3x - 2)(2x - 5)$

**5 a**  $\frac{2(x+2)}{x-1}$       **b**  $\frac{x}{x-1}$   
**c**  $\frac{x+2}{x}$       **d**  $\frac{x}{x+5}$   
**e**  $\frac{x+3}{x}$       **f**  $\frac{x}{x-5}$

**6 a**  $\frac{3x+4}{x+7}$       **b**  $\frac{2x+3}{3x-2}$   
**c**  $\frac{2-5x}{2x-3}$       **d**  $\frac{3x+1}{x+4}$

**7**  $(x + 5)$

**8**  $\frac{4(x+2)}{x-2}$