

## Difference of Two Squares

Factorise:

- (a)  $x^2 - 4$  (b)  $x^2 - 49$   
 (c)  $x^2 - 9$  (d)  $x^2 - 1$   
 (e)  $x^2 - 64$  (f)  $x^2 - 100$   
 (g)  $x^2 - 144$  (h)  $x^2 - 225$   
 (i)  $100 - x^2$  (j)  $16 - x^2$

- (a)  $(x+2)(x-2)$  (b)  $(x+7)(x-7)$   
 (c)  $(x+3)(x-3)$  (d)  $(x+1)(x-1)$   
 (e)  $(x+8)(x-8)$  (f)  $(x+10)(x-10)$   
 (g)  $(x+12)(x-12)$  (h)  $(x+15)(x-15)$   
 (i)  $(10+x)(10-x)$  (j)  $(4+x)(4-x)$

Factorise:

- (a)  $4x^2 - 100$  (b)  $4x^2 - 49$   
 (c)  $16x^2 - 1$  (d)  $9x^2 - y^2$   
 (e)  $25 - 4x^2$  (f)  $25y^2 - 81$   
 (g)  $100x^2 - 4$  (h)  $16x^2 - 25$   
 (i)  $144x^2 - 16$  (j)  $4x^2 - 64y^2$

- (a)  $4(x+5)(x-5)$  (b)  $(2x+7)(2x-7)$   
 or  $(2x+10)(2x-10)$   
 (c)  $(4x+1)(4x-1)$  (d)  $(3x+y)(3x-y)$   
 (e)  $(5+2x)(5-2x)$  (f)  $(5y+9)(5y-9)$   
 (g)  $(10x-2)(10x+2)$  (h)  $(4x+5)(4x-5)$   
 or  $4(5x+1)(5x-1)$   
 (i)  $(12x+4)(12x-4)$  (j)  $(2x+8y)(2x-8y)$   
 or  $16(3x+1)(3x-1)$  or  $4(x+4y)(x-4y)$

Factorise:

- (a)  $2x^2 - 50$  (b)  $2x^2 - 32$   
 (c)  $10x^2 - 10$  (d)  $10x^2 - 250$   
 (e)  $5x^2 - 45$  (f)  $5y^2 - 80$   
 (g)  $8x^2 - 32$  (h)  $8x^2 - 128$   
 (i)  $20x^2 - 5$  (j)  $75x^2 - 27$

- (a)  $2(x+5)(x-5)$  (b)  $2(x+4)(x-4)$   
 (c)  $10(x+1)(x-1)$  (d)  $10(x+5)(x-5)$   
 (e)  $5(x+3)(x-3)$  (f)  $5(y+4)(y-4)$   
 (g)  $8(x+2)(x-2)$  (h)  $8(x+4)(x-4)$   
 (i)  $5(2x+1)(2x-1)$  (j)  $3(5x+3)(5x-3)$

Factorise:

- (a)  $x^3 - 25x$   
 (b)  $x^4 - 49$   
 (c)  $100x^2 - x^6$   
 (d)  $4x^5 - 9x^9$

- (a)  $x(x+5)(x-5)$   
 (b)  $(x^2+7)(x^2-7)$   
 (c)  $(10x+x^3)(10x-x^3)$   
 (d)  $x(2x^2+3x^4)(2x^2-3x^4)$