

## The Difference of Two Squares

1) Factorise

a)  $x^2 - 16$

c)  $y^2 - 9$

e)  $x^2 - \frac{1}{4}$

b)  $a^2 - b^2$

d)  $x^2 - 1$

f)  $x^2 - \frac{1}{9}$

2) Factorise

a)  $x^2 - 4y^2$

c)  $9x^2 - 16y^2$

e)  $4x^2 - 25y^2$

b)  $9a^2 - b^2$

d)  $\frac{1}{4}x^2 - y^2$

f)  $x^2 - \frac{1}{9}y^2$

3) Simplify

a)  $\frac{y^2 - 4}{y + 2} \times \frac{5}{y + 5}$

b)  $\frac{3}{2x + 1} \times \frac{4x^2 - 1}{x - 2}$

c)  $\frac{12x^2 + 8x}{9x^2 - 4}$

d)  $\frac{25a^2 - 16b^2}{10ab - 8b^2}$

4) Solve

a)  $4x^2 - 16 = 0$

c)  $49x^2 = 121$

b)  $25x^2 = 1$

d)  $9x^2 - 9 = 7$