

More Complex Factorising

Factorise:

- (a) $25x^2 - 16$ (b) $9 - 4x^2$
(c) $x^2 - y^2$ (d) $49 - 64x^2$
(e) $5x^2 - 180y^2$ (f) $18a^2 - 2b^2$

Factorise:

- (a) $x^3 - 4xy^2$ (b) $8a^2b - 18bc^2$
(c) $x^{12} - 100y^2$ (d) $5a^8 - 20b^4$
(e) $4p^5 - 9pq^6$ (f) $2x^2 - y^4$

Factorise:

- (a) $x^2 + 2xy + y^2$
(b) $4x^2 - 4xy + y^2$
(c) $6p^2 + 17pq + 5q^2$
(d) $8a^2 - 2ab - 3b^2$
(e) $6x^2 - 5xy - 6y^2$
(f) $8p^4 - 18p^2q^3 - 5q^6$

Factorise and simplify:

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

Factorise and simplify:

- (a) $(2x + 3y)^3 + (2x + 3y)^2(x - y)$
(b) $(m^2 - 49) + (m + 7)(2m + 3)$
(c) $(4 - x^2) + (2 - x)(2x + 5)$
(d) $(4x^2 - 1) - (2x - 1)(x + 1)$
(e) $5x(x - 1)^3 - (x - 1)^4$
(f) $(2a + 3)(a - b)^2 - 3b(a^2 - b^2)$

More Complex Factorising

Factorise:

- (a) $25x^2 - 16$ (b) $9 - 4x^2$
(c) $x^2 - y^2$ (d) $49 - 64x^2$
(e) $5x^2 - 180y^2$ (f) $18a^2 - 2b^2$

Factorise:

- (a) $x^3 - 4xy^2$ (b) $8a^2b - 18bc^2$
(c) $x^{12} - 100y^2$ (d) $5a^8 - 20b^4$
(e) $4p^5 - 9pq^6$ (f) $2x^2 - y^4$

Factorise:

- (a) $x^2 + 2xy + y^2$
(b) $4x^2 - 4xy + y^2$
(c) $6p^2 + 17pq + 5q^2$
(d) $8a^2 - 2ab - 3b^2$
(e) $6x^2 - 5xy - 6y^2$
(f) $8p^4 - 18p^2q^3 - 5q^6$

Factorise and simplify:

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

Factorise and simplify:

- (a) $(2x + 3y)^3 + (2x + 3y)^2(x - y)$
(b) $(m^2 - 49) + (m + 7)(2m + 3)$
(c) $(4 - x^2) + (2 - x)(2x + 5)$
(d) $(4x^2 - 1) - (2x - 1)(x + 1)$
(e) $5x(x - 1)^3 - (x - 1)^4$
(f) $(2a + 3)(a - b)^2 - 3b(a^2 - b^2)$