



14+/GCSE Algebra - Algebraic Expansion and Factorization

1) Expand $(x + 4)(x + 3)$

2) Expand $(x + 2)(x + 6)$

3) Expand $(x + 8)(x - 2)$

4) Expand $(x - 3)(x + 6)$

5) Expand $(x - 7)(x - 5)$

6) Expand $(x - 9)(x - 4)$

7) Expand $(x + 6)^2$

8) Expand $(x - 9)^2$

9) Expand $(2x + 5)(x + 7)$



10) Expand $(3x - 4)(x - 8)$

11) Factorise: $x^2 + 2x + 1$

12) Factorise: $x^2 + 5x + 4$

13) Factorise: $x^2 + 7x + 6$

14) Factorise: $x^2 + 8x + 7$

15) Explain why $x^2 + 8x + 18$ does not factorise.

16) Factorise: $x^2 + x - 2$

17) Factorise: $x^2 + 2x - 3$

18) Factorise: $x^2 - 2x - 3$



19) Factorise: $x^2 + 3x - 10$

20) Factorise: $x^2 - 9x - 10$

21) Factorise: $m^4 - 3m^2$

22) Factorise: $6x^2 + 8x + 12yx$

23) Factorise: $8m^2 - 12m + 10m - 15$

24) Factorise: $6y^2 - 15y + 4y - 10$

25) Factorise: $x^2 + 2xy + 5x^3 + 10x^2y$