

GCSE Quadratics Worksheet

Factorise the following quadratic expressions:

1. $x^2 + 5x + 6$
2. $x^2 - 4x - 5$
3. $2x^2 + 7x + 3$
4. $3x^2 - 8x - 4$
5. $4x^2 + 4x + 1$
6. $x^2 - 9$
7. $2x^2 - 10$
8. $3x^2 + 12x + 12$
9. $x^2 - 6x + 9$
10. $4x^2 - 4x - 1$
11. $2x^2 + 5x - 3$
12. $3x^2 - 5x - 2$
13. $x^2 - 16$
14. $2x^2 - 18$
15. $3x^2 - 27$
16. $x^2 + 3x - 10$
17. $2x^2 - 7x - 3$
18. $3x^2 - 8x + 4$
19. $x^2 - 5x + 6$
20. $4x^2 - 12x + 9$
21. $x^2 + 4x + 4$
22. $2x^2 - 2x - 4$
23. $3x^2 + 9x + 6$
24. $x^2 - 11x + 28$
25. $4x^2 + 8x + 4$
26. $2x^2 + 3x - 5$
27. $3x^2 - 6x - 9$
28. $x^2 - 7x + 10$
29. $4x^2 - 16x + 16$
30. $2x^2 - 4x - 2$

Answers:

1. $(x + 2)(x + 3)$
2. $(x - 5)(x + 1)$
3. $(2x + 1)(x + 3)$
4. $(x - 4)(3x + 1)$
5. $(2x + 1)^2$
6. $(x + 3)(x - 3)$
7. $2(x + 1)(x - 5)$
8. $3(x + 2)^2$
9. $(x - 3)^2$
10. $(2x - 1)^2$
11. $(2x - 1)(x + 3)$
12. $(3x + 1)(x - 2)$
13. $(x + 4)(x - 4)$
14. $2(x + 3)(x - 3)$
15. $3(x + 3)(x - 3)$
16. $(x + 5)(x - 2)$
17. $(2x + 1)(x - 3)$
18. $(3x - 2)(x - 2)$
19. $(x - 2)(x - 3)$
20. $(2x - 3)^2$
21. $(x + 2)^2$
22. $2(x + 1)(x - 2)$
23. $3(x + 1)(x + 2)$
24. $(x - 4)(x - 7)$
25. $4(x + 1)^2$
26. $(2x - 1)(x + 5)$
27. $3(x + 1)(x + 3)$
28. $(x - 5)(x - 2)$
29. $(2x - 4)^2$
30. $2(x - 1)^2$