

Factoring Trinomial Squares with Leading Coefficient of 1

Factor each completely.

1) $x^2 + 7x + 6$

2) $x^2 - 7x + 6$

3) $p^2 - 4p - 45$

4) $b^2 - 8b + 12$

5) $x^2 - 7x - 8$

6) $k^2 + 5k - 5$

7) $a^2 + 14a + 48$

8) $n^2 - 15n + 50$

9) $p^2 + 4p + 4$

10) $x^2 - 6x - 27$

11) $r^2 - r + 4$

12) $x^2 + x - 72$

13) $x^2 - 8x - 9$

14) $p^2 + 12p + 36$

15) $n^2 - 7n - 18$

16) $m^2 + 11m + 28$

17) $m^2 + 12m + 27$

18) $n^2 - 8n - 72$

19) $v^2 - 4v - 60$

20) $v^2 - 4v - 12$

21) $u^2 + uv - 6v^2$

22) $x^2 + 4xy - 12y^2$

23) $x^2 + 7xy - 30y^2$

24) $x^2 + 13xy + 36y^2$

25) $x^2 + 9xy + 18y^2$

26) $x^2 - 12xy + 32y^2$

27) $x^2 - 14xy + 48y^2$

28) $x^2 + 3xy - 40y^2$

29) $m^2 - 7mn - 8n^2$

30) $x^2 - 8xy + 7y^2$

31) $x^2 + 2xy + 4y^2$

32) $a^2 + 4ab - 5b^2$

33) $x^2 + 12xy + 32y^2$

34) $x^2 + 9xy + 14y^2$

35) $u^2 - 12uv + 20v^2$

36) $u^2 - uv - 2v^2$

37) $x^2 + 2xy + 12y^2$

38) $m^2 + 13mn + 40n^2$

39) $u^2 + 8uv + 12v^2$

40) $x^2 + 10xy + 16y^2$

Answers to Factoring Trinomial Squares with Leading Coefficient of 1

- | | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1) $(x + 1)(x + 6)$ | 2) $(x - 1)(x - 6)$ | 3) $(p + 5)(p - 9)$ | 4) $(b - 6)(b - 2)$ |
| 5) $(x + 1)(x - 8)$ | 6) Not factorable | 7) $(a + 6)(a + 8)$ | 8) $(n - 10)(n - 5)$ |
| 9) $(p + 2)^2$ | 10) $(x + 3)(x - 9)$ | 11) Not factorable | 12) $(x + 9)(x - 8)$ |
| 13) $(x - 9)(x + 1)$ | 14) $(p + 6)^2$ | 15) $(n - 9)(n + 2)$ | 16) $(m + 4)(m + 7)$ |
| 17) $(m + 9)(m + 3)$ | 18) Not factorable | 19) $(v + 6)(v - 10)$ | 20) $(v + 2)(v - 6)$ |
| 21) $(u + 3v)(u - 2v)$ | 22) $(x + 6y)(x - 2y)$ | 23) $(x - 3y)(x + 10y)$ | 24) $(x + 4y)(x + 9y)$ |
| 25) $(x + 3y)(x + 6y)$ | 26) $(x - 4y)(x - 8y)$ | 27) $(x - 8y)(x - 6y)$ | 28) $(x - 5y)(x + 8y)$ |
| 29) $(m + n)(m - 8n)$ | 30) $(x - y)(x - 7y)$ | 31) Not factorable | 32) $(a - b)(a + 5b)$ |
| 33) $(x + 8y)(x + 4y)$ | 34) $(x + 2y)(x + 7y)$ | 35) $(u - 2v)(u - 10v)$ | 36) $(u - 2v)(u + v)$ |
| 37) Not factorable | 38) $(m + 5n)(m + 8n)$ | 39) $(u + 6v)(u + 2v)$ | 40) $(x + 8y)(x + 2y)$ |