

Factoring the Difference of Squares

Factor each completely.

1) $a^2 - 49$

2) $a^2 - 64$

3) $p^2 - 144$

4) $b^2 - 25$

5) $x^2 - 9$

6) $x^2 - 4$

7) $k^2 - 121$

8) $k^2 - 36$

9) $n^2 - 289$

10) $n^2 - 169$

11) $4x^2 - 25$

12) $16b^2 - 1$

13) $9a^2 - 4$

14) $n^2 - 16$

15) $9b^2 - 25$

16) $1 - a^2$

17) $16r^2 - 25$

18) $m^2 - 9$

19) $25m^2 - 9$

20) $16v^2 - 9$

21) $y^2 - x^2$

22) $121y^2 - 36x^2$

23) $9u^2 - 4v^2$

24) $64a^2 - 25b^2$

25) $144x^2 - 25y^2$

26) $25u^2 - v^2$

27) $121x^2 - 9y^2$

28) $49x^2 - 4y^2$

29) $81x^2 - 121y^2$

30) $36x^2 - y^2$

Answers to Factoring the Difference of Squares

- | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1) $(a + 7)(a - 7)$ | 2) $(a + 8)(a - 8)$ | 3) $(p + 12)(p - 12)$ | 4) $(b + 5)(b - 5)$ |
| 5) $(x + 3)(x - 3)$ | 6) $(x + 2)(x - 2)$ | 7) $(k + 11)(k - 11)$ | 8) $(k + 6)(k - 6)$ |
| 9) $(n + 17)(n - 17)$ | 10) $(n + 13)(n - 13)$ | 11) $(2x + 5)(2x - 5)$ | 12) $(4b + 1)(4b - 1)$ |
| 13) $(3a + 2)(3a - 2)$ | 14) $(n + 4)(n - 4)$ | 15) $(3b + 5)(3b - 5)$ | 16) $(1 + a)(1 - a)$ |
| 17) $(4r + 5)(4r - 5)$ | 18) $(m + 3)(m - 3)$ | 19) $(5m + 3)(5m - 3)$ | 20) $(4v + 3)(4v - 3)$ |
| 21) $(y + x)(y - x)$ | 22) $(11y + 6x)(11y - 6x)$ | 23) $(3u + 2v)(3u - 2v)$ | |
| 24) $(8a + 5b)(8a - 5b)$ | 25) $(12x + 5y)(12x - 5y)$ | 26) $(5u + v)(5u - v)$ | |
| 27) $(11x + 3y)(11x - 3y)$ | 28) $(7x + 2y)(7x - 2y)$ | 29) $(9x + 11y)(9x - 11y)$ | |
| 30) $(6x + y)(6x - y)$ | | | |