

## 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) $(6x + y)(6x - y)$     |                            |                            |                        |