

## Multiplying Binomials Using Special Products

Use special product formulas to find each product.

1)  $(1 + 7m)(1 - 7m)$

2)  $(n - 5)(n + 5)$

3)  $(x + 7)(x - 7)$

4)  $(n - 1)(n + 1)$

5)  $(4m - 8)(4m + 8)$

6)  $(3p - 1)(3p + 1)$

7)  $(5m + 10)(5m - 10)$

8)  $(4r - 5)(4r + 5)$

9)  $\left(\frac{7}{5}a - \frac{5}{2}\right)\left(\frac{7}{5}a + \frac{5}{2}\right)$

10)  $\left(\frac{5}{4}r + \frac{13}{4}\right)\left(\frac{5}{4}r - \frac{13}{4}\right)$

11)  $(2.3m - 2.6)(2.3m + 2.6)$

12)  $(1.8v - 2.3)(1.8v + 2.3)$

13)  $(8m + 7n)(8m - 7n)$

14)  $(4m - 5n)(4m + 5n)$

15)  $(6x + 2y)(6x - 2y)$

16)  $(7x + 8y)(7x - 8y)$

17)  $(n + 6)^2$

18)  $(p - 5)^2$

19)  $(n - 4)^2$

20)  $(x - 7)^2$

21)  $(x + 6y)^2$

22)  $(x + 4y)^2$

23)  $(a + 8b)^2$

24)  $(x - y)^2$

25)  $(5p + 3)^2$

26)  $(2n + 9)^2$

27)  $(6r - 1)^2$

28)  $(10x - 3)^2$

29)  $(8a + 2b)^2$

30)  $(2x + 2y)^2$

## Answers to Multiplying Binomials Using Special Products

1)  $1 - 49m^2$

5)  $16m^2 - 64$

9)  $\frac{49}{25}a^2 - \frac{25}{4}$

13)  $64m^2 - 49n^2$

17)  $n^2 + 12n + 36$

21)  $x^2 + 12xy + 36y^2$

25)  $25p^2 + 30p + 9$

29)  $64a^2 + 32ab + 4b^2$

2)  $n^2 - 25$

6)  $9p^2 - 1$

10)  $\frac{25}{16}r^2 - \frac{169}{16}$

14)  $16m^2 - 25n^2$

18)  $p^2 - 10p + 25$

22)  $x^2 + 8xy + 16y^2$

26)  $4n^2 + 36n + 81$

30)  $4x^2 + 8xy + 4y^2$

3)  $x^2 - 49$

7)  $25m^2 - 100$

11)  $5.29m^2 - 6.76$

15)  $36x^2 - 4y^2$

19)  $n^2 - 8n + 16$

23)  $a^2 + 16ab + 64b^2$

27)  $36r^2 - 12r + 1$

4)  $n^2 - 1$

8)  $16r^2 - 25$

12)  $3.24v^2 - 5.29$

16)  $49x^2 - 64y^2$

20)  $x^2 - 14x + 49$

24)  $x^2 - 2xy + y^2$

28)  $100x^2 - 60x + 9$