

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) $1 - 49m^2$ | 2) $n^2 - 25$ | 3) $x^2 - 49$ | 4) $n^2 - 1$ |
| 5) $16m^2 - 64$ | 6) $9p^2 - 1$ | 7) $25m^2 - 100$ | 8) $16r^2 - 25$ |
| 9) $\frac{49}{25}a^2 - \frac{25}{4}$ | 10) $\frac{25}{16}r^2 - \frac{169}{16}$ | 11) $5.29m^2 - 6.76$ | 12) $3.24v^2 - 5.29$ |
| 13) $64m^2 - 49n^2$ | 14) $16m^2 - 25n^2$ | 15) $36x^2 - 4y^2$ | 16) $49x^2 - 64y^2$ |
| 17) $n^2 + 12n + 36$ | 18) $p^2 - 10p + 25$ | 19) $n^2 - 8n + 16$ | 20) $x^2 - 14x + 49$ |
| 21) $x^2 + 12xy + 36y^2$ | 22) $x^2 + 8xy + 16y^2$ | 23) $a^2 + 16ab + 64b^2$ | 24) $x^2 - 2xy + y^2$ |
| 25) $25p^2 + 30p + 9$ | 26) $4n^2 + 36n + 81$ | 27) $36r^2 - 12r + 1$ | 28) $100x^2 - 60x + 9$ |
| 29) $64a^2 + 32ab + 4b^2$ | 30) $4x^2 + 8xy + 4y^2$ | | |