

9. $(x+5)^2 = x^2 + 2 \cdot 5 \cdot x + 5^2 = x^2 + 10x + 25$

10. $(a+3)^2 = a^2 + 2 \cdot 3a + 3^2 = a^2 + 6a + 9$

11. $(x+y)^2 = x^2 + 2 \cdot x \cdot y + y^2 = x^2 + 2xy + y^2$

12. $(x-1)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot 1 + 1^2 = x^2 - 2x + 1$

13. $(a-6)^2 = a^2 - 2 \cdot a \cdot 6 + 6^2 = a^2 - 12a + 36$

14. $(x-y)^2 = x^2 - 2 \cdot x \cdot y + y^2 = x^2 - 2xy + y^2$

תרגילים
פתרונות סוגיים בתרגילים הבאים:

15. $(x+2) \cdot (x-2) = x^2 - 2^2 = x^2 - 4$

16. $(x+1) \cdot (x-1) = x^2 - 1^2 = x^2 - 1$

17. $(x+y) \cdot (x-y) = x^2 - y^2$

מתחו את הסוגיים בתרגילים הבאים בעזרת נוסחאות המכפל הפוך והמתאימות:

18. $(2x+3)^2 = (2x)^2 + 2 \cdot 2x \cdot 3 + 3^2 = 2^2 x^2 + 12x + 9 = 4x^2 + 12x + 9$

19. $(3x-5)^2 = (3x)^2 - 2 \cdot 3x \cdot 5 + 5^2 = 3^2 x^2 - 30x + 25 = 9x^2 - 30x + 25$

20. $(2a+2b)^2 = (2a)^2 + 2 \cdot 2a \cdot 2b + (2b)^2 = 2^2 a^2 + 8ab + 2^2 b^2 = 4a^2 + 8ab + 4b^2$

21. $(2a+9) \cdot (2a-9) = (2a)^2 - 9^2 = 2^2 a^2 - 9^2 = 4a^2 - 81$

22. $(7-3r)^2 = 7^2 - 2 \cdot 7 \cdot 3r + 9r^2 = 49 - 42r + 9r^2 = 49 - 42r + 9r^2$

23. $(10+2y) \cdot (10-2y) = 10^2 - (2y)^2 = 10^2 - 2^2 y^2 = 100 - 4y^2$

24. $(2x+3y)^2 = (2x)^2 + 2 \cdot 2x \cdot 3y + (3y)^2 = 2^2 x^2 + 12xy + 3^2 y^2 = 4x^2 + 12xy + 9y^2$

25. $(a+4b) \cdot (a-4b) = a^2 - (4b)^2 = a^2 - 4^2 b^2 = a^2 - 16b^2$

26. $(x^2-y)^2 = (x^2)^2 - 2x^2 \cdot y + y^2 = x^4 - 2x^2y + y^2 = x^4 - 2x^2y + y^2$