

Rövidített számítási képletek

14 Questions

1. $(a + b)^2 =$

a) $a^2 + 2ab + b^2$

b) $a^2 + b^2$

c) $a^2 \cdot b^2$

d) $a^2 - 2ab + b^2$

2. $(a - b)^2 =$

a) $a^2 - b^2$

b) $a^2 + 2ab - b^2$

c) $a^2 - 2ab + b^2$

d) $a^2 - 2ab - b^2$

3. $(a + b) \cdot (a - b) =$

a) $a^2 + b^2$

b) $a^2 - b^2$

c) $2ab$

d) $a^2 - 2ab + b^2$

4. $(x + 2)^2 =$

a) $x^2 + 2^2$

b) $x^2 + 2x + 2^2$

c) $x^2 + 2$

d) $x^2 + 4x + 4$

5. $(a + 5) \cdot (a - 5) =$

a) $a^2 + 5^2$

b) $a^2 - 5$

c) $a^2 - 25$

d) $25a^2$

6. $(3 - x)^2 =$

a) $9 - x^2$

b) $9 + x^2$

c) $9 - 6x + x^2$

d) $3^2 - 2x + x^2$

7. Végezd el a műveleteket!

$$(3x + 2)(3x - 2) - (3x - 2)^2 + (3x + 2)^2 =$$

a) $27x^2 + 4$

b) $9x^2 + 12x - 4$

c) $9x^2 + 24x - 4$

d) $9x^2 + 24x + 4$

8. $(2\sqrt{3} - \sqrt{2})(2\sqrt{3} + \sqrt{2}) =$

a) 10

b) 12

c) 8

d) 4

9. $\left(\frac{1}{3}x + \sqrt{5}\right)\left(\frac{1}{3}x - \sqrt{5}\right) =$

a) $\frac{2}{9}x^2 - 5$

b) $\frac{1}{3}x^2 + 5$

c) $\frac{1}{9}x^2 - 5$

d) $\frac{1}{9}x^2 - 25$

10. $\left(\frac{2}{3}x^2 + \frac{3}{2}\right)^2 =$

a) $\frac{4}{9}x^2 + 2x + \frac{9}{4}$

b) $\frac{4}{9}x^4 + 2x^2 + \frac{9}{4}$

c) $\frac{4}{9}x^4 + \frac{9}{4}$

d) $\frac{4}{9}x^2 + \frac{9}{4}$

11. $(6\sqrt{5} - 5\sqrt{3})^2 =$

a) 255

b) 105

c) $255 - 60\sqrt{15}$

d) $105 - 60\sqrt{15}$

12. Ha $x + y = 22$ és $x^2 + y^2 = 244$, számítsd ki az $x \cdot y$ szorzatot!

a) 120

b) 484

c) 244

d) 100

13. Ha $x - \frac{1}{x} = 6$, mennyi $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

a) 36

b) 38

c) 40

d) 42

14. $(2x + 1)^2 = \dots + 4x + 1$ A pontok helyére írd be a hiányzó tagot!

a) $2x^2$

b) $2x$

c) $4x$

d) $4x^2$

Answer Key

1. a
2. c
3. b
4. d

5. c
6. c
7. c
8. a

9. c
10. b
11. c
12. a

13. b
14. d