

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

1. $(a + 3)^2$ ni yoying.

- A) $a^2 + 9$
- B) $a^2 + 6a + 9$
- C) $a^2 + 3a + 9$
- D) $a^2 + 6a + 3$

2. $(x - 5)^2$ ni yoying.

- A) $x^2 - 25$
- B) $x^2 - 5x + 25$
- C) $x^2 - 10x + 25$
- D) $x^2 + 10x + 25$

3. $(a + 4)(a - 4)$ ni hisoblang.

- A) $a^2 - 16$
- B) $a^2 + 16$
- C) $a^2 - 8$
- D) $a^2 - 8a + 16$

4. $49 - x^2$ ni ko'paytuvchilarga ajrating.

- A) $(49 - x)(49 + x)$
- B) $(7 - x)(7 + x)$
- C) $(x - 7)(x + 7)$
- D) $(7 - x)^2$

5. $(2x + 1)^2$ ni yoying.

- A) $4x^2 + 1$
- B) $4x^2 + 2x + 1$
- C) $4x^2 + 4x + 1$
- D) $2x^2 + 4x + 1$

6. $(3a - 2b)^2$ ni yoying.

- A) $9a^2 - 12ab + 4b^2$
- B) $9a^2 - 6ab + 4b^2$
- C) $9a^2 + 12ab + 4b^2$
- D) $3a^2 - 12ab + 2b^2$

7. $x^2 - 64$ ni ko'paytuvchilarga ajrating.

- A) $(x - 32)(x + 32)$
- B) $(x - 8)^2$
- C) $(x - 8)(x + 8)$
- D) $(x + 8)^2$

8. 101^2 ni qisqa ko'paytirish formulasi yordamida hisoblang.

- A) 10001
- B) 10201
- C) 10101
- D) 10200

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

9. $99 \cdot 101$ ni hisoblang.

- A) 9999
- B) 10000
- C) 9899
- D) 9900

10. $48 \cdot 52$ ni hisoblang.

- A) 2496
- B) 2500
- C) 2504
- D) 2400

11. 998^2 ni hisoblang.

- A) 996004
- B) 996000
- C) 996008
- D) 996100

12. $73^2 - 27^2$ ni hisoblang.

- A) 4600
- B) 5000
- C) 4000
- D) 5400

13. $n^4 + 4^n$ (n - toq natural son) ni 5 ga bo'linishini isbotlash uchun $n = 1$ da qiymatni toping.

- A) 3
- B) 5
- C) 7
- D) 17

14. Agar $a^2 + b^2 + c^2 = ab + bc + ca$ bo'lsa, $(a + b + c)^2 = ?$ ($S = a^2 + b^2 + c^2$ orqali)

- A) S
- B) 2S
- C) 3S
- D) 4S

15. $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$ formuladan $1^3 + 2^3 + \dots + 10^3$ ni toping.

- A) 3025
- B) 2025
- C) 4025
- D) 5025

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

16. Agar $x + y + z = 6$, $xy + yz + zx = 11$, $xyz = 6$ bo'lsa, $x^3 + y^3 + z^3$ ni toping.

- A) 18
- B) 36
- C) 54
- D) 72

17. $P(x) = x^2 - 4x + 3$ bo'lsa, $P(1)$ ni toping.

- A) 0
- B) 1
- C) -1
- D) 2

18. $2x^3 + 5x^2 - x - 6$ ni $(x + 2)$ ga bo'lgandagi qoldiqni toping.

- A) 0
- B) 2
- C) -4
- D) 4

19. $P(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$ ning ildizlarini toping.

- A) 1, 2, 3
- B) -1, -2, -3
- C) 1, -2, 3
- D) -1, 2, -3

20. $P(x)$ ko'phadni $(x - 1)$ ga bo'lgandagi qoldiq 3, $(x + 2)$ ga bo'lgandagi qoldiq -6. $P(x)$ ni $(x - 1)(x + 2)$ ga bo'lgandagi qoldiqni toping ($ax + b$ ko'rinishda).

- A) $3x$
- B) $3x - 6$
- C) $x + 2$
- D) $-x + 4$

21. Agar $P(x) = x^4 + ax^3 + bx^2 + cx + d$ va $P(1) = 0$, $P(2) = 0$, $P(-1) = 0$, $P(-2) = 0$ bo'lsa, $a + b + c + d$ ni toping.

- A) 0
- B) -1
- C) 1
- D) 4

22. Ko'phad $P(x) = x^{100} + x^{99} + \dots + x + 1$ ni $(x - 1)$ ga bo'lgandagi qoldiqni toping.

- A) 100
- B) 101
- C) 0
- D) 1

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

23. Agar $P(x) = x^4 - 4x^3 + 6x^2 - 4x + 1$ bo'lsa, $P(x) = 0$ tenglamaning ildizini toping.

- A) $x = 1$ (4-karrali)
- B) $x = -1$ (4-karrali)
- C) $x = 1$ (2-karrali)
- D) $x = 2$ (4-karrali)

24. $\sqrt{16}$ ni hisoblang.

- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 16

25. 2^5 ni hisoblang.

- A) 10
- B) 16
- C) 32
- D) 64

26. $\sqrt{49} + \sqrt{25}$ ni hisoblang.

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 74

27. 3^{-2} ni hisoblang.

- A) -9
- B) 9
- C) $\frac{1}{9}$
- D) $-\frac{1}{9}$

28. $\sqrt{12}$ ni soddalashtiring.

- A) $3\sqrt{2}$
- B) $2\sqrt{3}$
- C) 6
- D) $4\sqrt{3}$

29. 5^0 nimaga teng?

- A) 0
- B) 5
- C) 1
- D) -1

30. $2^3 \cdot 2^4$ ni hisoblang.

- A) 2^7
- B) 2^{12}
- C) 4^7
- D) 2^{11}

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

31. $\sqrt[3]{2 + \sqrt{5}} \cdot \sqrt[3]{2 - \sqrt{5}}$ ni hisoblang.

- A) -1
- B) 1
- C) $\sqrt[3]{-1}$
- D) A va C bir xil

32. Agar $2^a = 3$ va $3^b = 5$ bo'lsa, 2^{ab} ni toping.

- A) 5
- B) 6
- C) 8
- D) 15

33. $\sum_{k=0}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^k = ?$ (geometrik progressiya yig'indisi)

- A) 1
- B) 2
- C) ∞
- D) $\frac{1}{2}$

34. $\frac{x}{4} = \frac{9}{12}$ dan x ni toping.

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 6

35. $\frac{3}{7} = \frac{x}{21}$ dan x ni toping.

- A) 7
- B) 9
- C) 12
- D) 6

36. $\frac{x-1}{3} = \frac{y+2}{5}$ va $x+y=14$ bo'lsa, x ni toping.

- A) 4
- B) 5
- C) 7
- D) 6

37. a, b, c arifmetik progressiyada, a, d, b geometrik progressiyada, b, e, c harmonik progressiyada. Agar $a = 1$, $c = 9$ bo'lsa, $d \cdot e$ ni toping.

- A) 15
- B) $\frac{45}{2}$
- C) $\frac{90}{7}$
- D) 18

38. $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{9}{10}$ va $\frac{1}{3}$ ni taqqoslang.

- A) Kattaroq
- B) Kichikroq
- C) Teng
- D) Aniqlab bo'lmaydi

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

39. $\frac{2024}{2025} + \frac{2025}{2026}$ va $\frac{2024 + 2025}{2025 + 2026}$ ni taqqoslang.

- A) Birinchisi katta
- B) Ikkinchisi katta
- C) Teng
- D) Aniqlab bo'lmaydi

40. $2^{\{\sin^2 x\}} + 2^{\{\cos^2 x\}} = 2\sqrt{2}$ tenglamaning $[0; 2\pi]$ dagi ildizlari sonini toping.

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

41. $4^{\{\sin x\}} = 2^{1 + \cos 2x}$ tenglamaning $[0; 2\pi]$ dagi ildizlari sonini toping.

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

42. $x \cdot 2^x = 2$ tenglamaning ildizi qaysi oraliqda yotadi?

- A) $(0; 1)$
- B) $(1; 2)$
- C) $(2; 3)$
- D) $(-1; 0)$

43. $3^{x^2} = 9^x \cdot 27$ tenglamaning ildizlari ko'paytmasini toping.

- A) -3
- B) 3
- C) -1
- D) 6

44. $\sin^2 x + \sin^2 2x + \sin^2 3x = \frac{3}{2}$ tenglamaning $[0; \pi]$ da nechta ildizi bor?

- A) 4
- B) 6
- C) 8
- D) 5

45. $\sin^2 2x - \sin^2 x = \cos^2 x$ tenglamaning $[0; 2\pi]$ da nechta ildizi bor?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

Matematika — 50 ta test savoli

Javoblari va izohlari bilan · DTM tayyorgarligi · testmakon.uz · 25.08.2026

46. $\begin{cases} |x| + y = 3 \\ x + |y| = 3 \end{cases}$ sistemaning nechta yechimi bor?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) Cheksiz

47. $3x - 7 > 2x + 5$ tengsizlikni yeching.

- A) $x > 12$
- B) $x < 12$
- C) $x > -12$
- D) $x < -12$

48. $-4x + 8 \geq 0$ tengsizlikni yeching.

- A) $x \geq 2$
- B) $x \leq 2$
- C) $x \geq -2$
- D) $x \leq -2$

49. $a \in \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ to'plamdan $ax^2 + (a+2)x > 0$ tengsizligi barcha $x > 0$ uchun o'rinli bo'ladigan a ning nechta qiymati mavjud?

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 4

50. $x^2 - 2|x| - 3 < 0$ tengsizligini qanoatlantiruvchi butun sonlar nechtasi?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 3

Javoblar kaliti

Matematika · 50 savol

1-B 2-C 3-A 4-B 5-C 6-A 7-C 8-B 9-A 10-A
11-A 12-A 13-B 14-C 15-A 16-B 17-A 18-A 19-A 20-A
21-B 22-B 23-A 24-B 25-C 26-B 27-C 28-B 29-C 30-A
31-D 32-A 33-B 34-B 35-B 36-C 37-C 38-B 39-A 40-B
41-B 42-A 43-A 44-B 45-B 46-D 47-D 48-B 49-B 50-B

To'liq bank, vaqt rejimi va xatolar tahlili: testmakon.uz/tests/practice/matematika/