

Ko'rsatkichli ifodalarni ayniy
almashtirish

1. $(x; y)$ сонлар жуфтли $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 3x + 2y = 4 \end{cases}$ системани ечими бўлса, $x - y$ ни топинг.
A)1 B)-1 C)3 D)0 E)5
2. Бalandлиги 10 м бўлган симёгочга шиллиққурт кўтарилаяпти. Шиллиққурт кундузи 5 м кўтарилса, кечаси эса 4 м пастга тушади. Неча кундан кейин шиллиққурт симёгочнинг учига чиқади?
A)10 B)9 C)6 D)5 E)7
3. Ушбу $(a+3b)(a+b+2) - (a+b)(a+3b+2)$ ифодани кўпхад шаклида тасвирланг.
A) $2a - b$ B) $a - 2b$ C) $4a + 2b$
D) $4b$ E) $6ab$
4. Ҳисобланг.
 $0,027^{-\frac{1}{3}} - \left(-\frac{1}{6}\right)^{-2} + 256^{\frac{3}{4}} - 3^{-1} + 5,5^0$
A)33 B)32,97 C)31
D)32 E)31,99
5. Ушбу $(x^2 - xy + y^2)(x + y)$ ифоданинг
 $x = -\frac{1}{2}$ ва $y = \frac{1}{\sqrt[3]{2}}$ бўлгандаги қийматини ҳисобланг.
A) $-\frac{5}{8}$ B) $\frac{9}{8}$ C) $\frac{3}{8}$ D) $-\frac{1}{8}$ E) $-\frac{3}{8}$

6. Кетма-кет келган 7 га бўлинувчи икки сон квадратларининг айиримаси 931 га тенг. Шу сонлардан каттасини топинг.
A)84 B)70 C)91 D)63 E)77
7. системани ечинг ва унинг қийматини топинг?
 $\begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$
A)2 B)1 C)3 D)1,5 E)-1
8. Ифодани ҳисобланг.
 $\frac{1}{3} \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) : \left(-\frac{5}{42}\right)$
A) $-\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{441}$ C) $\frac{10}{882}$
D) $-\frac{5}{441}$ E) $\frac{4}{5}$
9. Ушбу $\begin{cases} \frac{(x+6)(x-3)}{3x^2 - 2x + 7} \leq 0 \\ x^2 \leq 25 \end{cases}$ тенгсизликлар ситемасининг энг катта ва энг кичик ечимлари айирмасини топинг.
A)7 B)8 C)9 D)6 E)10
10. Агар $2q - 4p = -9$, $2t - 4q = -7$ ва $2p - 4t = 2$ бўлса, $p + q + t$ нинг қийматини топинг.
A)-7 B)8 C)7 D)-8 E)8

20. (00-7-36) Tenglamani yeching.

$$2^{|x-5|+2x} = 64$$

A) 1,5 B) 1 C) 2 D) 0,5 E) 1,8

21. (99-10-36) Tenglamaning ildizlarining ko'paytmasini toping.

$$2^x \cdot x^2 - 2x^2 + 2 - 2^x = 0$$

A) 1 B) -1 C) 2 D) -2 E) -0,5

22. (00-10-41) Tenglamani yeching.

$$3^2 \cdot 3^4 \cdot 3^6 \cdot \dots \cdot 3^{2n} = \left(\frac{1}{81}\right)^{-5}$$

A) 4 B) 8 C) 12 D) 10 E) 7

23. (96-10-37) Tenglamani yeching.

$$5^2 \cdot 5^4 \cdot 5^6 \cdot \dots \cdot 5^{2x} = 0,04^{-28}$$

A) 5 B) 10 C) 14 D) 7 E) 28

24. (01-5-13) Tenglama ildizlarining ko'paytmasini toping.

$$2^{x^2-6x-\frac{3}{2}} = 16\sqrt{2}$$

A) -7 B) -2 C) 3 D) 2 E) 7

30. (02-2-23)

$$\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{4-x^2}{2}} = 8^x$$

tenglama ildizlarining ko'paytmasini aniqlang.

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

31. (02-3-17) Agar $3^{\alpha-3} = 11$ bo'lsa, $3^{5-\alpha}$ ning qiymatini toping.

A) $\frac{9}{11}$ B) 99 C) $\frac{3}{16}$ D) $\frac{11}{9}$ E) $\frac{27}{11}$

32. (02-5-21) Agar $2^{3x} \cdot 7^{x-2} = 4^{x+1}$ bo'lsa, $\frac{x^2-1}{x+2}$ ning qiymatini hisoblang.

A) $\frac{2}{3}$ B) 0,75 C) 0,6 D) 0 E) 2,5

33. (02-6-28)

$$f(x) = \frac{\sqrt{6x - x^2 - 5}}{5^{x-2} - 1}$$

funksiyaning aniqlanish sohasiga tegishli barcha butun sonlarning yig'indisini toping.

A) 15 B) 13 C) 11 D) 10 E) 9

34. (02-7-53) $\sqrt[4]{9^{\frac{n-3}{5}}} = 243$ bo'lsa, n nechaga teng?

A) 53 B) 38 C) 47 D) 43 E) 55

35. (02-10-26) $8^{|x^2-1|} = 16$ tenglamani yeching?

A) $\pm\sqrt{\frac{7}{3}}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\pm\sqrt{3}; -1$ D) $0; \pm 1$ E) ± 2

36. (02-11-29) $16\sqrt{0,25^{5-\frac{3}{4}}} = 2^{\sqrt{x+1}}$ tenglamani yeching?

A) 0 B) 3 C) 24;0 D) 15 E) 24

37. (03-1-22) $2^{3-\frac{x}{2}} = 3$ tenglamani yeching?

A) $\log_2 \sqrt{3}$ B) $\log_3(2\frac{2}{3})$ C) $\log_2(3\frac{3}{5})$
D) $\log_2(2\frac{2}{3})$ E) $\log_2(7\frac{1}{9})$

38. (03-3-31) $\left(\frac{\sqrt{5}}{3}\right)^{2x^2-5x} = 1,8$ tenglamaning ildizlari yig'indisini toping.

A) 5 B) -5 C) 2,5 D) -2,5 E) 1,25

39. (03-4-29) $\frac{2^{2x-1} \cdot 4^{x+1}}{8^{x-1}} = 64$ tenglamaning ildizi 12 dan qancha kam?

A) 8 B) 9 C) 6 D) 10 E) 4

40. (03-6-45)

$$\sqrt{5^2 - 4^2} = \sqrt[5]{81}$$

tenglamani yeching.

A) 2 B) 4 C) 3 D) 6 E) 5

41. (03-12-19)

$$\left(\cos \frac{5\pi}{3}\right)^{5x-3} = \sqrt{8}$$

tenglamani yeching.

A) 0,2 B) 0,3 C) 0,4 D) 0,6 E) 0,8

42. (03-12-22)

$$f(x) = \frac{\sqrt{9-x^2}}{5x-2-1}$$

funksiyaning aniqlanish sohasini toping.

A) (2; 3] B) $[-3; 2) \cup (2; 3]$ C) $[-3; 3]$
D) $[-3; 2)$ E) $[-3; -2) \cup (-2; 2) \cup (2; 3]$

43. (97-1-26) Tenglamani yeching.

$$3^{4x+5} - 2^{4x+7} - 3^{4x+3} - 2^{4x+4} = 0$$

A) $\frac{1}{4}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) 1 D) 2 E) $-\frac{3}{4}$

44. (97-6-26) Tenglamani yeching.

$$2^{3x+7} + 5^{3x+4} + 2^{3x+5} - 5^{3x+5} = 0$$

A) 1 B) 0 C) -1 D) 2 E) $\frac{1}{3}$

45. (97-11-26) Tenglamani yeching.

$$2^{5x+6} - 7^{5x+2} - 2^{5x+3} - 7^{5x+1} = 0$$

A) 1 B) 2 C) 3 D) 0 E) $\frac{1}{5}$

46. (98-1-34) Tenglamani yeching.

$$6^{x-2} - \left(\frac{1}{6}\right)^{3-x} + 36^{\frac{x-1}{2}} = 246$$

A) 3 B) 5 C) 2 D) 6 E) 4

48. (98-8-34) Tenglamani yeching.

$$\left(\frac{1}{7}\right)^{-2x+3} + 49^{x-1} + 7^{2x-1} = 399$$

A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1,5

49. (98-9-31) 18 va $2^{x-4} + 2^{x+1} = 132$ tenglamaning ildizi orasidagi ayirmani toping.

A) 9 B) 10 C) 8 D) 11 E) 12

50. (99-3-18) Agar

$$3^{5x+1} + 3^{5x-1} = 30$$

bo'lsa, $\frac{x}{x+1}$ ning qiymatini hisoblang.

A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{7}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{3}$

51. (00-3-27) Tenglamani yeching.

$$4^x - 3^{x-0,5} = 3^{x+0,5} - 2^{2x-1}$$

A) 1 B) -1 C) 2 D) -2 E) 1,5

52. (01-7-31) Tenglamani yeching.

$$6 \cdot 9^{0,5x-2} + 2 \cdot 3^{x-6} = 56$$

A) 1 B) 2 C) 6 D) 3 E) -2

53. (02-2-22)

$$2^{\sqrt{x}+2} - 2^{\sqrt{x}+1} = 12 + 2^{\sqrt{x}-1}$$

tenglamaning ildizi qaysi sonlar oralig'iga tegishli?

A) (6; 13) B) (2; 7) C) (10; 17)

D) (1; 6) E) (3; 8)

Вариант № 16

Св.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Жб.	С	С	Д	Д	С	В	В	Е	В	С	Е	В	С	Е	С	В	В
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	Д	Д	А	А	Е	В	Д	А	С	С	А	С	В	С	С	А	Д
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	С	А	С	Е	С	А	Е	А	С	С	В	Д	А	В	В	Д	В
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	Д	В	А	Д	С	Д	С	Д	А	Е	А	С	Д	С	В	А	В
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
	Е	Е	Е	Д	А	Е	А	А	В	В	В	В	А	С	А	Д	С
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97					
	Е	Д	С	С	В	С	Д	А	Е	Д	С	А					