

№	Savollar
1	Kompleks sonlar maydonida berilgan ko'phadni chiziqli ko'paytuvchilarga yoying: $f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$.
2	Kompleks sonlar maydonida berilgan ko'phadni chiziqli ko'paytuvchilarga yoying.: $f(x) = x^4 + 4$.
3	Berilgan ko'phadning barcha ratsional ildizlarini toping: $f(x) = x^3 - 6x^2 + 15x - 14$.
4	Berilgan ko'phadning barcha ratsional ildizlarini toping: $f(x) = x^4 - 2x^3 - 8x^2 + 13x - 24$.
5	Berilgan ko'phadning barcha ratsional ildizlarini toping: $f(x) = 2x^3 + 3x^2 + 6x - 4$.
6	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^4 + x^3 - 3x^2 - 4x - 1$ hám $g(x) = x^3 + x^2 - x - 1$.
7	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^4 + 2x^3 - x^2 - 4x - 2$ hám $g(x) = x^4 + x^3 - x^2 - 2x - 2$.
8	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = 3x^3 - 2x^2 + x + 2$ hám $g(x) = x^2 - x + 1$.
9	$f(x) = 2x^4 - 3x^3 + 4x^2 - 5x + 6$ ko'phadni $g(x) = x^2 - 3x + 1$ ko'phadga qoldiqli bo'ling.
10	$f(x) = x^3 - 3x^2 - x - 1$ ko'phadni $g(x) = 3x^2 - 2x + 1$ ko'phadga qoldiqli bo'ling.
11	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{x^2}{(x-1)(x+2)(x+3)}$.
12	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{1}{(x-1)(x-2)(x-3)(x-4)}$.
13	Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching: $\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - y + z = 0 \\ 2x + 3y - z = 12 \end{cases}$.
14	Hisoblang: $\begin{pmatrix} 3 & 0 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 2 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -2 \\ 2 & 2 & -1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 & 0 & -3 \\ 0 & 6 & -3 \\ 5 & -2 & 8 \end{pmatrix}$.
15	Hisoblang: $\begin{pmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 0 & 1 & 3 \\ 2 & 2 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 & 2 \\ -2 & -1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 & -4 & 6 & 1 \\ 2 & 2 & -5 & -2 \\ 2 & -2 & 6 & 4 \\ 1 & 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$.
16	Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching: $\begin{cases} x + y + z = 6 \\ 2x + 5y + 4z = 24 \\ x - 2y - 3z = 12 \end{cases}$.
17	Hisoblang. $(1+i)^{28}$

18	Matritsali tenglamani yeching: $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$.
19	Matritsali tenglamani yeching: $X \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 3 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$.
20	Matritsali tenglamani yeching: $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \cdot X \cdot \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$.
21	216, 134, 214, 303, 21 sonlar orasida 5 modul bo'yicha nisbiy barcha juft sonlarni toping..
22	135, 106, 181, 225, 167, 452 sonlar orasida 15 modul bo'yicha nisbiy barcha juft sonlarni toping..
23	217, 42, 182, 241 sonlar orasida 12 modul bo'yicha nisbiy barcha juft sonlarni toping..
24	137, 343, 633 sonlar berilgan. Berilgan sonlarning qaysilari 31 modul bo'yicha 13 soni bilan solishtirmali?
25	217, 201, 186. sonlar berilgan. Berilgan sonlarning qaysilari 19 modul bo'yicha 11 soni bilan solishtirmali?
26	234, 634, 104. sonlar berilgan. Berilgan sonlarning qaysilari 25 modul bo'yicha 9 soni bilan solishtirmali?
27	$3^{80} + 7^{80}$ sonni 11 ga bo'lgandagi qoldiqni toping..
28	$3^{100} + 5^{100}$ sonni 7 ga bo'lgandagi qoldiqni toping..
29	$2^{100} + 3^{100}$ sonni 5 ga bo'lgandagi qoldiqni toping..
30	$5^{70} + 7^{50}$ sonni 12 ga bo'lgandagi qoldiqni toping..
31	$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -2 & 0 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$ matritsaning rangini toping.
32	$\begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$ matritsalar ko'paytmasini aniqlang.
33	$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & -2 \\ 2 & -2 & 1 \end{pmatrix}$ teskari matritsani toping.
34	Agar $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -3 & -2 \end{pmatrix}$ va $B = \begin{pmatrix} -5 & 4 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$ bo'lsa, $C = A - 2B = ?$
35	$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 5 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 5 & 7 \\ 6 & 3 & 4 \\ 5 & -2 & -3 \end{pmatrix}$ matritsalar ko'paytmasini aniqlang.
36	$\begin{vmatrix} 3 & -2 & 1 \\ -2 & 1 & 3 \\ 2 & 0 & -2 \end{vmatrix}$ determinantini hisoblang
37	$\begin{vmatrix} 1 & a & 1 \\ b & c & d \\ 0 & e & 1 \end{vmatrix}$ determinantini hisoblang

38	$\begin{cases} x + 2y - z = 2 \\ 2x - 3y + 2z = 2 \\ 3x + y + z = 8 \end{cases}$ sistemaning yechimini Kramer usulida toping.
39	$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - 5x_3 = 4 \\ x_1 + x_2 - x_3 = 4 \\ 2x_1 - 3x_2 + x_3 = -5 \end{cases}$ sistemani Gauss usuli yordamida yeching.
40	X ni toping $\begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 5 & -2 \end{pmatrix} \cdot X \cdot \begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 7 & 8 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 14 & 16 \\ 9 & 10 \end{pmatrix}$
41	a va b larning qanday ma'nolarida $f(x)$ ko'phad $h(x)$ ko'phadga qoldiqsiz bo'linadi? $f(x) = x^4 + ax^2 + 1$, $h(x) = x^2 + x + 1$
42	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + 3 + 3i t + 29i = 0$.
43	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + -4 - i t + 5 - i = 0$.
44	a ning qanday ma'nolarida $x^5 - ax^2 - ax + 1$ ko'phad uchun -1 soni karraligi ikkidan kichik bo'lmagan ildiz bo'ladi?
45	$f(x)$ ko'phadning x_0 ildizning karraligini aniqlang: $f(x) = x^5 - 5x^4 + 7x^3 - 2x^2 + 4x - 8$, $x_0 = 2$.
46	$f(x)$ ko'phadning x_0 ildizning karraligini aniqlang: $f(x) = x^5 + 7x^4 + 16x^3 + 8x^2 - 16x - 16$, $x_0 = -2$.
47	$f(x)$ ko'phadning x_0 ildizning karraligini aniqlang: $f(x) = 3x^5 + 2x^4 + x^3 - 10x - 8$, $x_0 = -1$.
48	$f(x)$ ko'phadning x_0 ildizning karraligini aniqlang: $f(x) = x^5 - 6x^4 + 2x^3 + 36x^2 - 27x - 54$, $x_0 = 3$.
49	$2x^3 + 8x^2 - 2x + 5 = 0$ Kardano usulini qo'llab tenglamani yeching.
50	$x^4 - 2x^3 - 2x^2 + 12x - 24 = 0$ Ferrari usulini qo'llab tenglamani yeching.
51	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^6 + 2x^4 - 4x^3 - 3x^2 + 8x - 5$ hám $g(x) = x^5 + x^2 - x - 1$.
52	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^5 + 3x^2 - 2x + 2$ hám $g(x) = x^6 + x^5 + x^4 - 3x^2 + 2x - 6$.
53	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^4 + x^3 - 4x + 5$ hám $g(x) = 2x^3 - x^2 - 2x + 2$.
54	Berilgan ko'phadlarning eng katta umumiy bo'luvchisini toping: $f(x) = x^5 + x^4 - x^3 - 2x - 1$ hám $g(x) = 3x^4 + 2x^3 + x^2 + 2x - 2$.
55	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{x}{(x^2 - 1)^2}$.
56	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{3 + x}{(x - 1)(x^2 + 1)}$.
57	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida

	ifodalang: $\frac{x^2}{x^4 - 1}$.
58	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (-1 - i)z + (-4 - 7i) = 0$.
59	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $(1 - i)z^2 + (1 - 2i)z + (-1 - 2i) = 0$.
60	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (-1 - 2i)z + (-3 - 9i) = 0$.
61	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (-4 - i)z + 6 + 2i = 0$.
62	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 - z - 5 - 5i = 0$.
63	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (-1 - 5i)z + (-10 - 5i) = 0$.
64	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (6 - 2i)z + (11 - 2i) = 0$.
65	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (3 - i)z + (4 - 3i) = 0$.
66	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + (6 - i)z + (-14 - 12i) = 0$.
67	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $z^2 + iz + (-2 - 6i) = 0$.
68	Matritsali tenglamani yeching: $\begin{pmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 3 & 2 & -4 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 1 & -3 & 0 \\ 10 & 2 & 7 \\ 10 & 7 & 8 \end{pmatrix}$.
69	Matritsali tenglamani yeching: $X \begin{pmatrix} 5 & 3 & 1 \\ 1 & -3 & -2 \\ -5 & 2 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -8 & 3 & 0 \\ -5 & 9 & 0 \\ -2 & 15 & 0 \end{pmatrix}$.
70	Matritsali tenglamani yeching: $X \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 3 \\ 4 & 3 & 2 \\ 1 & -2 & 5 \end{pmatrix}$.
71	Matritsali tenglamani yeching: $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 2 \\ -1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$.
72	Kasrning maxrajini irratsionallikdan qutqaring. $\frac{2}{\sqrt[3]{49} - \sqrt[3]{7} + 3}$
73	Berilgan sonlarning EKUB i nimaga teng?: 992, 126 va 403
74	x ni toping : $236_{(x)} = 1240_{(5)}$
75	Amallarni bajaring: $(425_6 \cdot 54_6 - 5316_6 \cdot 43_6) : 245_6$
76	Amallarni bajaring: $3215_7 \cdot 24_7 - 11461_7 : 25_7 + 1532_7 - 115044_7$
77	Taqqoslashni yeching: $x^7 - 3x^6 + x^5 - x^3 + 4x^2 - 4x + 2 \equiv 0 \pmod{5}$.
78	Taqqoslashni yeching: $x^8 - x^6 + x^5 - x^4 + 2x^2 - x + 3 \equiv 0 \pmod{5}$.
79	Taqqoslamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x \equiv 3 \pmod{11} \\ x \equiv 5 \pmod{7} \end{cases}$
80	Taqqoslamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x \equiv 6 \pmod{7} \\ x \equiv 2 \pmod{13} \end{cases}$

81	Taqqoslamalar sistemasini yeching: $\begin{cases} x \equiv 6 \pmod{7} \\ x \equiv 2 \pmod{13} \end{cases}$
82	7 modul bo'yicha $x^4 - 3x^2 - x + 4$ ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating.
83	7 modul bo'yicha $x^4 - 4x^3 + 4x - 1$ ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating.
84	5 modul bo'yicha $x^3 + 2$ ko'phadni ko'paytuvchilarga ajrating.
85	$\begin{cases} x \cdot y = 8400 \\ (x, y) = 20 \end{cases}$ x va y natural sonlarni toping.
86	$\begin{cases} x + y = 150 \\ (x, y) = 30 \end{cases}$ x va y natural sonlarni toping.
87	Haqiqiy sonlar maydonida berilgan ko'phadni chiziqli va kvadratik ko'paytuvchilarga yoying: $f(x) = x^6 + 27$.
88	Berilgan ko'phadning barcha ratsional ildizlarini toping: $f(x) = 24x^4 - 42x^3 - 77x^2 + 56x + 60$.
89	Berilgan ko'phadning barcha ratsional ildizlarini toping: $f(x) = 6x^4 + 19x^3 - 7x^2 - 26x + 12$.
90	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{1}{x^4 + 4}$
91	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{5x^2 + 6x - 23}{(x - 1)^3(x + 1)^2(x - 2)}$.
92	Kompleks sonlar maydonida berilgan ratsional kasrni tub kasrlar yig'indisi ko'rinishida ifodalang: $\frac{1}{x^3 - 1}$.
93	Berilgan tenglamani Eyler teoremasi bilan yeching. $8x \equiv 17 \pmod{19}$
94	Berilgan tenglamani zanjirli kasr bilan yeching. $15x \equiv 37 \pmod{98}$
95	Quyidagilarni taqqoslash xossasi yordamida yeching. $96x \equiv 11 \pmod{43}$
96	217, 42, 182, 241 sonlar orasida 12 modul bo'yicha nisbiy barcha juft sonlarni toping.
97	Taqqoslashni yeching: $115x \equiv 85 \pmod{355}$.
98	Taqqoslashni yeching: $37x \equiv 85 \pmod{355}$.
99	Tenglamani butun sonlarda yeching: $23x + 91y = 2$.
100	Tenglamani butun sonlarda yeching: $52x + 23y = 1$.
101	Tenglamani butun sonlarda yeching: $11x + 13y = 1$.
102	Tenglamani butun sonlarda yeching: $37x + 11y = 1$.
103	Taqqoslashni berilgan modul bo'yicha ko'paytuvchilarga ajrating. $x^3 + 4x^2 - 3 \equiv 0 \pmod{5}$
104	Rezultantini toping $f(x) = x^3 - 3x^2 - x - 1$, $g(x) = 3x^2 - 2x + 1$
105	Rezultantini toping $f(x) = x^2 + 3x - 5$, $g(x) = 3x^2 - 2x + 1$
106	Darajasi eng kichik, haqiqiy koeffitsiyentli va i -ikki karrali, $-1 - i$ - tub ildizlarga ega ko'phadni tuzing.
107	Darajasi eng kichik, haqiqiy koeffitsiyentli va 1-ikki karrali, 2, 3, $1 + i$ - tub ildizlarga

	ega ko'phadni tuzing.
108	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + -4 - 3i t + 1 + 5i = 0$.
109	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + -4 + i t + 5 + i = 0$.
110	Teskari operatorni toping. $A = \begin{pmatrix} 0 & -1 & -1 \\ 1 & 2 & 3 \\ -2 & 1 & -1 \end{pmatrix}$
111	Hisoblang: $\begin{pmatrix} 3 & 1 & 2 & 0 \\ 1 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & -3 & 0 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 3 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -2 \\ 2 & 2 & -1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 & 1 & -3 \\ 1 & 0 & -3 \\ 5 & -2 & 8 \end{pmatrix}.$
112	Hisoblang: $\begin{pmatrix} 3 & 0 & 2 \\ -2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 1 & 4 & -1 & 2 \\ -2 & -1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 & -4 & 6 & -1 \\ -2 & 2 & -5 & -2 \\ 2 & -2 & 0 & -4 \\ 1 & 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$
113	Matritsali tenglamani yeching: $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & -2 \end{pmatrix} X = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}^2.$
114	Matritsali tenglamani yeching: $X \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 3 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}^2.$
115	Berilgan chiziqli operator rangini toping. $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ 5 & 2 & 4 \\ 7 & 3 & 2 \end{pmatrix}$
116	Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching: $\begin{cases} x + y + z = 6 \\ 2x + 5y + 4z = 24. \\ x - 2y - 3z = 12 \end{cases}$
117	Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching: $\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - y + z = 0 \\ 2x + 3y - z = 12 \end{cases}.$
118	Chiziqli tenglamalar sistemasini Gauss usuli bilan yeching: $\begin{cases} x + y + z = 6 \\ x - 3y + z = -6. \\ 2x + 3y - z = 12 \end{cases}$
119	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + -2 - 8i t + -10 + 20i = 0$.
120	Kompleks sonlar maydonida tenglamani yeching: $t^2 + 4 + 4i t + 26i = 0$.