

6-darajali test. №2.

- x_1 va x_2 lar $x^2-13x+8=0$ tenglamaning ildizlari bo`lsa, $x_1 \cdot x_2^2 + x_1^2 \cdot x_2 = ?$
- $x^6-65x^3=-64$ tenglamaning haqiqiy ildizlari yig`indisini toping.
- Tenglama k ning qanday qiymatida yechimga ega emas? $\frac{2kx+3}{3} = \frac{k-2+x}{2}$
- a ning qanday qiymatlarida $ax^2-(a+1)x+2a-1=0$ tenglama bitta ildizga ega bo`ladi?
- Agar $x+y-2z=13$, $x+2y+z=12$ va $2x+y+z=11$ bo`lsa, $x+y=?$
- Tenglamalar sistemasini yeching:
$$\begin{cases} x^2 - y^2 + 2x + 4 = 0 \\ x - y = 0 \end{cases}$$
- $$\begin{cases} x^5 \cdot y^7 = 32 \\ x^7 \cdot y^5 = 128 \end{cases}$$
 barcha x lar yig`indisini toping.
- $$\begin{cases} ax - 5y = -1 \\ 6x + 15y = b + 3 \end{cases}$$
 tenglamalar sistemasi a va b ning qanday qiymatlarida yechimga ega emas?
- $8^{\frac{2}{3}} \cdot a - \sqrt[3]{(-8)^{-2}}$ ifoda a ning qanday qiymatida musbat bo`ladi?
- $$\begin{cases} ax \geq 7a - 3 \\ ax \leq 3a + 9 \end{cases}$$
 tengsizliklar sistemasi a ning qanday qiymatlarida yechimga ega bo`ladi?
- $(m-3)(m-7)$ ifodaning qiymati m ning har qanday qiymatida musbat bo`lishi uchun unga qanday eng kichik butun sonni qo`shish kerak?
- m ning qanday qiymatlarida $\frac{mx+9}{x} \geq -10$ tengsizlikning eng katta manfiy yechimi -3 ga teng bo`ladi?
- Agar $-2 < a < -1$ va $-3 < b < -2,5$ bo`lsa, $a-b$ ayirma qaysi sonlar orasida bo`ladi?
- Agar $x > y > 0$ bo`lsa, $\left| \sqrt{xy} - \frac{x+y}{2} \right| + \left| \frac{x+y}{2} + \sqrt{xy} \right|$ ni soddalashtiring.
- Tenglamaning nechta butun ildizi bor? $|x^2 - 2x| = 2x - x^2$
- $\left| \frac{1}{2 - \frac{x}{2}} \right| > \frac{2}{7}$ tengsizlikning barcha butun sonlardagi yechimlari yig`indisini toping.
- Agar
$$\begin{cases} (x-2)^2 + |y-1| = 4 \\ |x-2| + |y-1| = 2 \end{cases}$$
 bo`lsa, $x-y=?$
- $y \cdot \sqrt[3]{y \cdot \sqrt[3]{y \cdot \dots}} = 2\sqrt{2}$ tenglamani yeching.

19. k raqamining qanday qiymatlarida $\sqrt{30+k}$ ning butun qismi 5 bo`ladi?
20. $1 \cdot 4 + 2 \cdot 8 + 3 \cdot 12 + \dots + 30 \cdot 120$ yig`indida har bir qo`shiluvchining ikkinchi ko`paytuvchisi bittadan kamaytirilsa, bu yig`indi qanchaga kamayadi?
21. $1; \sqrt{y}; 3\sqrt{y} + 4$ sonlari geometrik progressiyaning ketma-ket hadlari bo`lsa, y ni toping.
22. $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{9} + \frac{1}{8} \cdot \frac{1}{27} + \dots = ?$
23. 15 kg eritmaning 35% i tuzdan iborat. Tuzning miqdori 25% bo`lishi uchun eritmaga necha kg chuchuk suv qo`shish kerak?
24. Agar $f(x+2) = x^3 + 6x^2 + 12x + 8$ bo`lsa, $f(\sqrt{3})$ ni toping.
25. a ning qanday qiymatlarida $10x - 6y = 5$ va $5x + ay = 15$ to`g`ri chiziqlar kesishadi?
26. $y = \sqrt{9 - x^2}$ funksiyaning qiymatlar sohasini toping.
27. $f(x) = \frac{3}{x-4}$ funksiyaning qiymatlar sohasini toping.
28. $y = \frac{2}{x+1} - 2$ funksiyaga teskari funksiyani toping.
29. To`g`ri burchakli uchburchakning kateti 2 ga, bu katet qarshisidagi burchak 60° ga teng. Shu uchburchakning gipotenuzasini toping.
30. Uchburchakning a, b, c tomonlari orasida $a^2 = b^2 + c^2 + bc$ munosabat o`rinli. Uzunligi a ga teng bo`lgan tomon qarshisida yotgan burchakni aniqlang.
31. Uchburchakning tomonlari 7, 5, 6 ga teng. 5 sm li tomonning 7 sm li tomondagi proeksiyasini toping.
32. Uchburchakning bissektrisasi uning asosini teng 2 ga bo`lsa, yon tomonlari kvadratlarining yig`indisi yon tomonlari ko`paytmasidan necha marta ortiq?
33. Uchburchakning tomonlari 7 va 11 ga, uchinchi tomoniga tushirilgan medianasi 6 ga teng. Uchinchi tomonni toping.
34. ABC uchburchakning AB va AC tomonlarida shunday K va N nuqtalar olindiki, $AK = \frac{1}{3} AB$ ga va $AN = \frac{2}{3} AC$ ga teng bo`ldi. $S_{ABC} = 18$. $S_{AKN} = ?$
35. Ikkita o`xshash uchburchakning perimetrlari 18 va 36 ga, yuzlarining yig`indisi 30 ga teng. Katta uchburchakning yuzini toping.
36. Perimetri 48 ga teng bo`lgan uchburchakning har bir tomoni 4 ta teng kesmalarga bo`lindi. Bo`linish nuqtalari tomonlariga parallel kesmalar bilan tutashtirildi. Shu kesmalar uzunliklarining yig`indisini toping.

O`tkirbek SHERG`OZIYEV

@grand_matematika @grandrm

javoblari

t/r	№2
1	104
2	5
3	$\frac{3}{4}$
4	0, $-\frac{1}{7}$; 1
5	9
6	$(-2; -2)$
7	0
8	$a=-2$; $b \neq 0$
9	$a > \frac{1}{16}$
10	$a \leq 3$
11	5
12	$m=-7$
13	$(0,5; 2)$
14	$X+y$
15	3 ta
16	48
17	3 yoki -1
18	$y=2$
19	0, 1, 2, 3, 4,5
20	465
21	$y=16$
22	0,2
23	6
24	$3\sqrt{3}$
25	$a \neq -3$
26	$[0; 3]$
27	$(-\infty; 0) \cup (0; \infty)$
28	$y=2/(x+2)-1$
29	$4/\sqrt{3}$
30	120°
31	$\frac{19}{7}$
32	2 marta
33	14
34	4
35	24
36	72