

- ❖ Düzgün cavabların QR kodu
- ❖ 1-ci və 2-ci hissə



I HİSSƏ 2024 -YENİ NƏŞR
DÜZGÜN CAVABLAR və TEXNİKİ
SƏHVLƏRİN DÜZGÜN VARIANTI



ONLUQ KƏSRLƏR

❖ 8*. Kəsrin əsas xassəsindən istifadə edərək hesablayın. Cavablarda səhvi tapın.

$$6) \frac{3,2 \cdot 0,24}{4,8 \cdot 0,008} = 20$$

$$7) \frac{3,3}{0,11} - \frac{7,2}{1,8} + \frac{15}{0,5} = 56$$

$$9) \frac{3,6 \cdot 1,2 \cdot 0,77}{1,1 \cdot 0,18 \cdot 7} = 2,4$$

$$14) \frac{2,4 \cdot 0,45}{0,3 \cdot 3,6} = 1$$

❖ 12*. Aşağıdakı ifadələrin qiymətini hesablayın və düzgün olmayanı tapın.

$$3) \frac{3}{5} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{12} \right) = \frac{3}{80}$$

❖ 26. Cədvəli doldurun.

Ədəd	3,7	5,6	-9,2	11,4	9,3	-17,8	-4,9	-2,5	$-5\frac{7}{13}$	$3\frac{2}{7}$	-2,(7)	6,(4)
Tam hissəsi	3	5	-10	11	9	-18	-5	-3	-6	3	-3	6
Kəsr hissəsi	0,7	0,6	0,7	0,4	0,7	0,2	0,1	0,5	$\frac{6}{13}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{4}{9}$

§ 7. Tənliklər.

❖ 4. Xətti tənlikləri həll edin. Səhv cavabları aşkarlayın.

$$2) 4x - 11 = 2x + 7 \quad 9$$

$$15) 15(x - 4) + (19 - 7x) = 51 \quad 11,5$$

❖ 16. İfadələri sadələşdirin. Cavabları yoxlayın və səhvi tapın.

$$11) \frac{12^4 \cdot 14^6}{(8 \cdot 7)^5 \cdot 9^3} = \frac{7}{18}$$

$$13) \frac{15^4}{3^5 \cdot 5^4} = \frac{1}{3}$$



❖ 16. Cədvəli şifahi doldurun.

Qeyd: Hər bir şagird və abituriyent bu cədvəldə təqdim olunan çalışmaları rahatlıqla şifahi yerinə yetirməyi bacarmalıdır.

A	B	A+B	A-B	M	N	M+N	M-N
$2a+3b$	$a-2b$	$3a+b$	$a+5b$	$2a-3$	$a-6$	$3a-9$	$a+3$
$3a-b$	$a+4b$	$4a+3b$	$2a-5b$	$2b+8$	$5b-8$	$7b$	$-3b+16$
$5a-4b$	$3a-b$	$8a-5b$	$2a-3b$	$3a-1$	$5a-4$	$8a-5$	$-2a+3$
$2x-y$	$7x-3y$	$9x-4y$	$-5x+2y$	$2c-4d$	$3c-2d$	$5c-6d$	$-c-2d$
$2c+5d$	$5d-c$	$c+10d$	$3c$	$5b-2x$	$2b+7x$	$3b-9x$	$3b-9x$
$6a-2c$	$a+c$	$7a-c$	$5a-3c$	$6n-3m$	$2m-5n$	$8m-8n$	$4m+2n$
$4a-1$	$3a-7$	$7a-8$	$a+6$	$8a-2e$	$5a+6e$	$13a+4e$	$3a-9e$
$-4c+5b$	$2c-b$	$4b-2c$	$6b-6c$	$7n-2m$	$3n-5m$	$10n-7m$	$4n+3m$
$3a+5c$	$-3a-7c$	$-2c$	$6a+12c$	$3c-5b$	$-c-7b$	$2c-12b$	$4c+2b$
$9b-4a$	$-a+5b$	$14b-5b$	$4b-3a$	$5a+7b$	$-3a-8b$	$2a-b$	$8a+15b$
$4x-5y$	$7x+5y$	$11x$	$-3x-10y$	$2c-3b$	$-4c-7b$	$-2c-10b$	$6c+4b$
$5t-3y$	$-2y-7t$	$-2t-5y$	$12t-y$	$3a-12$	$8-5a$	$-2a-4$	$8a-20$
$-4a-7c$	$3c-2a$	$-6a-4c$	$-2a-10c$	$-4a-5c$	$-2a-2c$	$6a-7c$	$3c-2a$
$-3k-2p$	$5k-p$	$2k-3p$	$-8k-p$	$9a-2b$	$-9a+2b$	0	$18a-4b$
$5n-2q$	$-n-q$	$4n-3q$	$6n-q$	$c+5a-b$	$2c-a-b$	$3c+4a-2b$	$6a-c$
$7a-q$	$-a+4q$	$6a+3q$	$8a-5q$	$9a+c-x$	$8a-c+x$	$17a$	$a+2c-2x$
$3a-4c$	$-3a+4c$	0	$6a-8b$	$5c-n+m$	$c-n-m$	$6c-2n$	$4c+2m$
$3a-c-b$	$2a+c-7b$	$5a-8b$	$a-2c+6b$	$2a-c+4$	$4a-c-1$	$6a-2c+3$	$-2a+5$
$7a^2-b^3$	a^2+7b^3	$8a^2+6b^3$	$5a^2-8b^3$	$3a^3-b-c$	$-2a^3+b-c$	a^3-2c	$5a^3-2b$
$a-8c-b^4$	b^4-3a-c	$-2a-9c$	$4a-2b^4-7c$	$x-y^3-7z$	$-x-y^3+3z$	$-2y^3-4z$	$2x-10z$



❖ 23. Cədvəli verilmiş nümunəyə əsasən doldurun.

$ax^2+bx+c=0$	a	b	c	D	x_1	x_2
$2x^2+6x-5=0$	2	6	-5	70	-	+
$x^2-21x+20=0$	1	-21	20	361	+	+
$x^2+4x+3=0$	1	4	3	4	-	-
$3x^2-4x-5=0$	3	4	-5	36	-	+
$5x^2-4x-1=0$	5	-4	-1	20	-	+
$x^2-3x-10=0$	1	-3	-10	49	-	+
$x^2-7x+13=0$	1	-7	13	-3	\emptyset	\emptyset
$x^2-13x+36=0$	1	-13	36	25	+	+
$2x^2-7x+5=0$	2	-7	5	9	+	+
$4x^2+8x+3=0$	4	8	3	16	-	-
$-3x^2-15x=0$	-3	-15	0	225	-	+
$3x^2-2x-8=0$	3	-2	-8	100	-	+
$7x^2-8x-12=0$	7	-8	-12	400	-	+
$2x^2+5x+2=0$	2	5	2	9	-	-
$4x^2-1=0$	4	0	-1	16	-	+

$x^2+px+q=0$	x_1	x_2	$(x-x_1)(x-x_2)$
$x^2-3x-4=0$	-1	4	$(x+1)(x-4)$
$x^2-5x+6=0$	2	3	$(x-2)(x+3)$
$x^2-x-12=0$	-3	4	$(x-4)(x+3)$
$x^2-10x-39=0$	-3	13	$(x-13)(x+3)$
$x^2+9x+20=0$	-4	-5	$(x+4)(x+5)$
$x^2+6x-16=0$	-8	2	$(x+8)(x-2)$
$x^2+8x-9=0$	-9	1	$(x+9)(x-1)$
$x^2+9x-52=0$	-13	4	$(x+13)(x-4)$
$x^2-3x-54=0$	-6	9	$(x+6)(x-9)$
$x^2-8x-33=0$	-3	11	$(x+3)(x-11)$
$x^2+15x+44=0$	-4	-11	$(x+4)(x+11)$
$x^2+7x-18=0$	-9	2	$(x-2)(x+9)$
$x^2-2x-24=0$	-4	6	$(x-6)(x+4)$
$x^2+9x-36=0$	-12	3	$(x-3)(x+12)$
$x^2+5x-6=0$	-6	1	$(x-1)(x+6)$



NATURAL ƏDƏDLƏR 190 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	B	A	C	A	C	B	D	C	D	D	B	D	D	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	D	B	D	A	C		E	C	A	C	B	C	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
B	D	E	A	B	C	B	A	E	C	A	E	B	C	A
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D	D	C	B	E	A	C	B	B	E	B	C		C	A
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
A	C	C	C	B	D	E	C	C	E	A	B	D	C	A
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
C	B	E	E	A	E	C	D		C	A	C	B	D	D
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
E	B	A	C	D	B	C	B	E	A	C		A	A	E
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
B	B		D	E	A	A	B	A	D	B	D	C	A	E
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
D	B	A	C	B	B	A	Tək	Cüt	B	E	C	D	A	E
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
B	D	A	D	D	B	A	C	E	D	C	C	C	B	A
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
288	4	1	162	210	200	-5	-3	6	45	3	30	17	20	16
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
3,5	13	100	24	6	4	27	10	6	7	36	-5	6	5	11
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190					
60	4	8	68	10	107			!	!					

FAİZ. NİSBƏT. TƏNASÜB 120 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	B	D	E	A	C	C	C	D	C	A	B	C	D	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	B	B	D	C	B	C	B	E	D	A	C	A	A	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
C	A	C	D	B	B	A	B	D	B	D	D	D	C	D
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	A	C	B	C	D	B	C	B	C	B	A	B	A	B
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
A	A	B	B	B	B	A	C	C	B	B	A	D	A	B
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
B	A	B	A	D	B	B	A	C	A	C	D	C	B	C
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
C	B	A	B	D	B	C	B	C	B	B	A	B	C	A
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
B	C	E	A	B	D	22	110	1440	40	170	50	25%		



ADI VƏ ONLUQ KƏSRLƏR 105 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	B	E	E	B	C	B	B	B	D	A	C	E	A	E
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	D	E	B	D	B	B	D	C	C	B	B	C	C	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
D	E	B	C	D	D	D	E	A	D	E	B	A	A	C
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
D	B	C	B	A	E		A	C	B	E	D	B	E	E
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
D	D	B	D	D	C	E	D	C	B	D	D	A	B	
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
B	D	C	D	E	C	E	E	9/15	A	C	E	6000	800	7/12
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
a,b,c	105	-4	3		B	E	C	E			10		24	

RASİONAL İFADƏLƏR 183 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	E	D	E	A	C	B	C	B	C	B	E	E	E	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	A	B	E	C	E	D	E	D	B	B	D	C	D	E
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
E	E	B	D	B	E	D	E	E	B	C	E	B	B	B
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
E	E	B	D	E	A	C	D	A	E	D	A	B	D	B
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
D	B	A	B	C	A	A	B	A	E	A	E	E	C	E
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
E	D	D	B	C	E	B	D	B	E	E	E	C	B	C
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
A	A	C	D	A	D	D	B	A	D		B	D	B	B
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
B	C	B	B	E	E	A	A	E	A	C	C	B	A	D
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
E	C	17	A	D	C	C	A	A	E	B	B	C	E	E
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
B	C	C	B	E	D	B	D	D	E	D	A	C	a-1	5
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
26	180	2	a-1	1	18	120	153	45	80	8	a ⁻¹	-69	+11	169
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
			-4	5	9	a-1	13		4	-3	2	1	1	2
181	182	183												
8	6													

166. $(2b-a):(2b+a)$ 167. $k^2 - 2$ 168. $-\frac{\sqrt{15}}{3}$ 174. $c < b < a$ 183. $\sqrt{5} - 0,5$



FUNKSIYA 154 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	C	B	D	E	C	C	B	C	C	D	D	C	E	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	A	E	B	C	E	E	D	E	E	B	B	E	C	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
B	E	D	A	B	D	B	E	E	A	C	E	D	A	E
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	B	C	D	C	C	E	D	D	A	E	A	B	D	E
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
D	C	D	D	B	D	E	B	C	E	E	E	D	C	C
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
C	A	E	D	D	A	E	B	C	B	C	E	B	C	E
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
A	B	A	D	B	C	A	B	D	D	B	B	E	C	E
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
C	E	D	D	C	C	A	E	A	C	C	C	E	E	C
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
D	B	B	D	C	E	B	B	D	B	C	D	C	C	E
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
D	D	C	D	6		8								
151	152	153	154											
-22	E		5											

BƏRABƏRSİZLİKLƏR 60 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	C	D	B	E	B	D	E	B	C	D	B	D	C	E
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	E	A	D	C	B	D	D	E	C	B	D	D	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
B	D	E	E	B	C	B	C	A	D	B	B	B	A	D
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
E	C	E				∅	14							



TƏNLİKLƏR 82 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	B	E	C	E	D	A	A	E	E	E	C	C	E	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	E	D	C	B	C	C	A	B	E	C	E	B	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
C	B	A	A	D	B	B	A	C	E	D	D	B	C	E
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	B	B	E	B	C	D	C	D	B	C	B	C	D	A
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
D	C	A	E	C	D	E	C		0					
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
				4	4									

69. $\pm 4\sqrt{3}$

72. $[-3; -2]$

74. $1 < a < 2$

76. $1 < b < 5$

77. $0 < b < 4$

82. $\sqrt{5} + 1$

HƏQİQİ ƏDƏDLƏR 146 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	D	E	C	D	D	A	E	D	C	A	D	E	B	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	A	B	B	D	D	E	D	C	D	D	D	A	D	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
D	C	C	D	C	A	D	D	B	B	C	E	A	B	B
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
C	A	A	C	D	E	B	D	E	D	E	C	D	C	D
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
B	A	E	B	B	B	B	E	D	D	D	A	E	E	C
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
B	D	D	D	E	E	D	D	B	E	E	E	A	E	C
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
B	D	E	C	E	A	A	D	B	B	B+2				
106	107	108	109	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	5		-a	A	B	C	B	E	E	B	C	E	A	E
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A	A	D	D	E	D	B	E	A	C	B	D	D	E	C
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
D	E	A	B	A	D	E	C	C	D	C	A	D	C	C
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
E	B	C	C	D	D	C	D	D	E	B				1
57	58	59	60											



❖ 37. Cədvəli doldurun.

Ədəd	3,2	7,4	-5,6	$6\frac{3}{7}$	$-3\frac{5}{11}$	2,(3)	-4,(7)	$\sqrt{34}$	$3\sqrt{7}$
Tam hissəsi	3	7	-6	6	-4	2	-5	5	7
Kəsr hissəsi	0,2	0,4	0,4	$\frac{4}{7}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{9}$	$\sqrt{34} - 5$	$3\sqrt{7} - 7$

Ədəd	$-\sqrt{21}$	$-2\sqrt{3}$	$\sqrt[3]{61}$	$2 \cdot \sqrt[3]{10}$	$\sqrt{3} + \sqrt{75}$	$\frac{11}{4-\sqrt{5}}$	$\sqrt{12 + 4\sqrt{5}}$
Tam hissəsi	-5	-4	3	4	10	6	4
Kəsr hissəsi	$5 - \sqrt{21}$	$4 - 2\sqrt{3}$	$\sqrt[3]{61} - 3$	$\sqrt[3]{80} - 4$	$5\sqrt{3} - 10$	$\sqrt{5} - 2$	$\sqrt{12 + 4\sqrt{5}} - 4$

❖ BƏRABƏRSİZLİKLƏR MÖVZUSUNUN CAVABLARI.

❖ Çalışma 8.

- 1) $(-\infty; 3] \cup [0; 2)$
- 2) $(-\infty; -7) \cup (5; \infty)$
- 3) $(-\infty; -7] \cup [3; 5]$
- 4) $\left[\frac{1}{5}; 3\right]$
- 5) $(-2; 0) \cup (3; \infty)$
- 6) $(-\infty; -1] \cup (3; 4]$
- 7) $(-\infty; 0) \cup (4; \infty)$
- 8) $[2; 3]$
- 9) $(-3; 0) \cup (5; \infty)$
- 10) $(-\infty; -2] \cup \left[\frac{1}{2}; \infty\right)$
- 11) $(-\infty; -7) \cup [0; 4]$
- 12) $(-\infty; -2) \cup [-2; 0] \cup (4; \infty)$
- 13) $[-3; 2]$
- 14) $(-\infty; -2] \cup [3; \infty)$
- 15) $(-\infty; -7) \cup (2; \infty)$
- 16) $\left[-1; \frac{1}{2}\right]$
- 17) $(-3; 0] \cup (2; \infty)$
- 18) $(-\infty; -7) \cup (4; 8) \setminus \{5\}$

❖ Çalışma 9.

- 1) $(-1; 0] \cup [3; 5)$
- 2) $[-1; 3) \cup (4; 7]$
- 3) $[-1; 0)$
- 4) $(-7; -3] \cup [3; 7)$
- 5) $[0; 4) \cup (6; 7]$
- 6) $(3; 6]$
- 7) \emptyset
- 8) $\left[-1; \frac{1}{3}\right] \cup [1; 5]$
- 9) $(5; 8]$



Kombinatorika 56 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	120	120	28	42	6	1	122	1	18	210	28	120	90	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
3	360	30	6	30	35	42	720	360	672	12	1	14	1:6	5:4
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
15	560	1:19	63:8	648:7	2	9	8	0,1	2	3	1:8	45	36	144:35
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
10	42	2	35:2	50:13	20:3	0,(1)	0,5	1	0,2	6				

Kombinatorikaya aid məsələlər 55 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	24	720	360	3	24	35	12	120	6	35	15	56	360	1260
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
70	60	35	100	120	36	4	24	24	240	120	175	20	4	100
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
13	6	4	35	252	225	60		504	8	1680	6	2	4	
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
6	6; 2	32	15	21	20									

38. a) 21 b) 42 c) 35 52. a) 74 b) 121 c) 30 d) 4 e) 4 ə) 4 53. a) 48 b) 60 c) 18 d) 18 e) 6
54. a) 42 b) 63 c) 18 d) 18 e) 6 55. a) 8 b) 38 c) 16

Ehtimal nəzəriyyəsi 76 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,5	7:15	5:12	0,5	0,1	6:28	2:3	0,5	0,5	0,5	0,5	1:6	0,(2)	1:7	0,(6)
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0,5	0,4	1:19	5:36	6:28	5:44	1:15	1:3		5:7		7:216	0,1	3:13	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	3:20	1:3	18:35			0,42	0,5		5:18	0,25	1:9	0,6	21:55	0,3
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1:14	7:11	6	1:6	5:14	5:36	1:36	4:7	1:3	0,5	28	5:72	2:7	0,2	1:15
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
1:64	28:45	1	1:6	1:7	0,6	1:6	0,3	0,4		3:14	8:39		15:28	0,5
76														
1:9														

26. a) 0,3 b) 0,4 c) 0,3 d) 0,3 e) 0,6 30. a) 2:6 b) 4:6 c) 2:6 d) 2:6 e) 5:6
31. a) 2:37 b) 6:37 c) 7:74 d) 35:74 e) 30:37 ə) 1:37 35. a) 1:2 b) 1:6 c) 1:3
36. a) 4:7 b) 4:7 c) 1:7 d) 1:7 e) 2:7 39. a) 1:6 b) 1:3 c) 1:12 d) 1:12 e) 1:12 f) 1:12 g) 10:12
70. a) 3:16 b) 13:16 c) 3:16 73. a) 6:7 b) 5:7 c) 1:7



Çevrə və dairəyə aid ən çox rast gəlinən məsələləri 51 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	50°	B	E	A	A	E	E	E	D	E	E	C	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	D	E	D	E	B	B	B	C	B	B	A	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
A	C	D	D	105°	52	B	D	B	D	B	30°	30sm	8√2	24π
46	47	48	49	50	51									
80	40π													

BURAXILIŞ - 9 QARIŞIQ HƏNDƏSƏ MƏSƏLƏLƏRİ 169 test.														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
48	12	45	21	14	C	B	C	D	D	60	46	30	C	83
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
67	156	50	C	146	7	D	D	B	B	152	170	18	54	22
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
114	39	69	60	97	47	65	99	84	40	12	8.1	34	8	142
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
75	A	14	40	12	60	108	16.5	13.5√3	A	C	D	42	E	5√6
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
C	E	C	C	D	E	A	E	E	B	A	E	A	C	D
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
D	B	E	E	B	105	C	D	160	E	D	C	A	B	A
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
E	D	A	C	C	B	B	A	400	72	36		9		
106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
70			A	B	78	B	B	2/3√2			A	B	11	A
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135
C	0.28	B	72	C	3√3	E	11	C		42	56	C	E	3
136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
A	E	A	24	81√2	36√3	16	6	A	14	E	B	42		A
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165
46	270	168		885		50	66	140	120	96	96	54√3	66	5
166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
4	20	B	5											

A BURAXILIŞ - 9.

№1	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	A	B	A	B	D	A	A	A	D	A	B	D	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10	3	10	1	26		24	13	12	1					

$$+1. -\frac{3}{4} < \frac{2a-b}{b} < \frac{3}{2}$$

$$21. -1; -2; -\frac{5}{3}$$



№ 2	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	B	D	D	B	D	A	C	C	C	E	C	C	E	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
mənfi	3	0,42	28	9	1	70	12	0,5	ykd	C				

№ 3	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	E	E	E	A	E	B	C	B	E	A	C	A	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
$\sqrt{a}-2$		6	390	$3\sqrt{5}-6$	9	$-0,75b^5$	4:7		0,6	7				

17. $(-\infty; -5] \cup (2; 3]$

24. $\vec{b} - \frac{2}{5}\vec{a}$

№4	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	B	B	C	D	E	B	E	A	A	A	A	E	E	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
	-7	4sm	4	1	1	-4	0.25		156°	11:36	126			

16. $x^2+y^2-10x-12y+36=0$

24. $(-\infty; -7] \cup (2; 6]$

№5	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	D	C	C	B	E	A	A	B	A	D	D	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2	+3		
91	3	81	0,(3)	(4;-4)	$2b-3a$	13	5	15	10	8π	$4\sqrt{3}+6$	3		

№6	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	D	C	D	B	A	C	B	E	A	A	C	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
	6	60		45°	110	54	6	$1/9$	25%	5	36			

16. $\frac{6b-2}{3b}$

№7	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	C	A	D	E	E	D	A	A	E	A	C	B	A	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
42	24	4	28	13	52	300	19	5	20		38			

+1. $(-\infty; -4] \cup (3; \infty) \cup 1$



№8	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	C	C	B	B	A	A	D	B	B	C	E	A	E	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
4	6	24	35	-9	52	400	28	25	20					

№9	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	A	C	E	B	B	A	E	A	E	C	B	D	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
5	$3\sqrt{2}$	4	13	92	40	9	20	50	0.2	40				

№10	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	E	B	C	B	B	C	C	E	E	A	B	A	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
18	12	2	27	13	4	6	30	160°	2	$6\sqrt{5}$				

№11	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	20%	8	2	2	0.375	45	2.5	104		2	83	1107810	0.5	169
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
32	19	4	40	75	7		4	2	15					

10. $-3x^2y^3$ 22. $(x-1)^2+y^2=5^2$ +1. $(5;\sqrt{90})$

№12	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A	A	D	E	E	D	A	A	C	B	A	B	C	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
-2	0.2	2:1	3	5	80	8	26	8	44%	D				

№13	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	C	C	E	C	C	E	C	E	B	C	C	A	A	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
6	1	216	5;2	$(2;3)^{u(-1)}$	$24\sqrt{3}$	18	$27/20$	200	7					



№14	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	C	D	E	E	C	A	B	B	D	A	B	A	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
7	(2;-9)	5	8-x	3643		$2\sqrt{6}$	3	37°	51	52	7			

21. $(x^2+18y^2-6xy)(x^2+18y^2+6xy)$

№15	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	A	E	B	C	C	B	D	C	C	C	D	E	A	E
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
8	5	30	2	16%			$5/36$	KİD		$28;9$				

21. $(-\infty;-3] \cup \{2\} \cup [4;+\infty)$ 22. $k < 0; b > 0$ 25. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 25$

№16	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	A	D	E	B	B	D	E	A	C	C	B	D	D	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
51	20	-1	7	19	4.8	4.5	60	8	2.5	± 3	108°			

№17	A - BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A	A	C	B	E	B	D	D	A	C	D	E	A	E
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
107	60	2,5	98	-2	3	12	34	50	122,5	10				

№18	02.06.2021 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	B	A	C	D	B	E	A	B	C	E	B	D	B	A
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2	+3		
20	12,25	450	1,5	24	=	3	9		3	72	-10			

24. $(x-y)(3-x)(x+3)$ +3. 1) 12 2) 8 3) 4

№19	30.04.2023 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	D	A	E	A	C	C	E	D	A	E	B	D	D	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
11	12	2%	40%	8	11	42	-1	+	12	36				



№20	07. 04. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	E	E	C	B	E	D	D	D	E	C	B	A	D	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
10899	8π	21	1,25	5	11	15	15	28	$3\sqrt{14}$	$k>0,$ $b>0$				

№21	03. 03. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	D	E	D	C	E	D	D	D	B	E	B	E	D	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
96	12	18	9	3	7	36	4	16	30					

№22	07. 04. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	C	E	D	A	C	A	B	C	B	D	E	C	D	E
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
30	42°	-6	47	-6	-10	4:289	174	20	7	140				

№23	07. 04. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	D	B	D	A	C	E	A	E	B	A	E	C	D	B
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
147	28	5	60 t	-4,5	-20	0,02	21	8	9	150				

№24	21. 04. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	C	B	A	E	B	C	B	D	A	E	D	D	D	C
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1				
2	50	23	63°	6 m	38	14	58		6240					

24. $(x+3)^2 + (y-1)^2 = 25$

№25	21. 04. 2024 BURAXILIŞ - 9													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	B	C	E	C	D	B	A	E	C	C	A	D	A	D
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	+1	+2			
8	13°	7	72°	48	14	20	500	-22	0,5	3,2	108°			



Vəsaitdə olan texniki səhvlərin düzgün variantı

Səhifə 19.

6-ya: Rəqəmlərinin cəmi 3-ə bölünən cüt ədədlər 6-ya bölünür.

Səhifə 19.

$A = a^n \cdot b^m \cdot c^k$ olarsa, (a, b, c sadə ədədlərdir).

A ədədinin natural bölənlərinin sayı: $N = (n+1) \cdot (m+1) \cdot (k+1)$

A-dan kiçik A ilə qarşılıqlı sadə ədədlərin sayı: $N = A \cdot \left(1 - \frac{1}{a}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{b}\right) \cdot \left(1 - \frac{1}{c}\right)$ Eylər.

Səhifə 35.

❖ **21*.** Tapşırıqları yerinə yetirin. Nəticələrin doğruluğunu yoxlayın.

23) $\frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{1}{3 \cdot 4 \cdot 5} + \frac{1}{4 \cdot 5 \cdot 6} = ?$

$\frac{2}{15}$

24) $\frac{3}{3 \cdot 4 \cdot 5} + \frac{3}{4 \cdot 5 \cdot 6} + \frac{3}{5 \cdot 6 \cdot 7} = ?$

$\frac{5}{56}$

Səhifə 45.

22.* 72 km/saat sürətlə hərəkət edən 200 m uzunluqlu qatar onunla eyni istiqamətdə 54 km/saat sürətlə hərəkət edən 160 m uzunluqlu qatara çatdıqdan sonra neçə saniyədə keçər?

72 san

Səhifə 64.

49. $\frac{10}{15}; 0,6; \frac{2}{3}; \frac{11}{20}; \frac{5}{3}; 0,(6)$ kəsrlərdən neçəsi bərabərdir?

A) 4 B) 3 C) heç biri D) 1 E) 5

Səhifə 65.

63. $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} = k$ olarsa, $\frac{5}{3} + \frac{7}{4} + \frac{9}{5}$ cəmini k ilə ifadə edin.



Səhifə 65.

70. $\frac{3n-7}{2n-1}$ kəsrinin düzgün olması üçün n -in ala biləcəyi natural qiymətlərin cəmini tapın.

- A) 20 B) 12 C) 6 D) 21 E) 10

Səhifə 66.

74. $\left(\frac{47^3-13^3}{34}+47\cdot 13\right)\cdot\frac{1}{4\cdot 15^2}$ ifadəsinin qiymətini tapın.

- A) -4 B) 4 C) 3 D) 2 E) 8

Səhifə 67.

93.* $\frac{m+n}{k+16}=\frac{n}{k}$ və $\frac{m}{k}=n$ olarsa ($mn\neq 0$), k -nın ala biləcəyi ən kiçik qiymətini tapın.

Səhifə 73.

110. Düzbucaqlı paralelepiped şəklində olan çənin ölçüləri 8 dm, 9 dm və 10 dm-dir. Çənin 90%-i su ilə dolmuşdur. Çəndə neçə litr su vardır?

- A) 64,8 l B) 648 l C) 64,8 l D) 6480 l E) 720 l

Səhifə 103.

❖ 15.* Bərabərliklərdən a , b və c parametrlərinin qiymətini tapın.

2) $(3y-a)(2y-4)=by^2-24y+8$

Səhifə 135.

❖ 33. Eynilikləri isbat edin (dəyişənlərin mümkün qiymətlərində).

$$4) \left(\frac{x^2+2x-4}{x+2}-\frac{x^2+4}{x-2}\right):\frac{2}{x^2-4}=-x(x+6) \quad 8) \left(\frac{m^2}{m-1}\right)\cdot\left(1-\frac{1}{m+1}\right)-\frac{1}{m^2-1}=m+\frac{1}{m+1}$$

Səhifə 194.

89. a -ın hansı qiymətində $-2a^2-12a+17$ ifadəsi ən böyük qiymətini alar?

- A) -4 B) -3 C) -2 D) 12 E) 17

Səhifə 215.



❖ 4. Tənliklər sistemini həll etmədən neçə həlli olduğunu şifahi təyin edin.

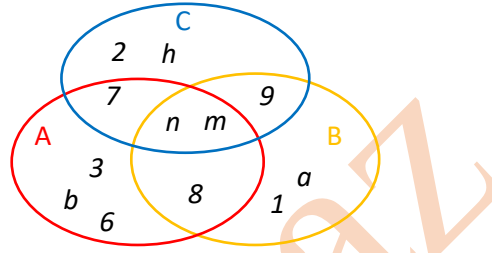
1. $\begin{cases} 3x+6y=1 \\ 4x+8y=2 \end{cases}$ 2. $\begin{cases} -x+3y=2 \\ 2x-3y=2 \end{cases}$ 3. $\begin{cases} 6a+2b=5 \\ 3a+b=2,5 \end{cases}$ 4. $\begin{cases} 7x-3y=1 \\ 7x+3y=1 \end{cases}$ 5. $\begin{cases} 5c-2d=-4 \\ 3c+d=-2 \end{cases}$ 6. $\begin{cases} b-4c=12 \\ 2b-8c=1 \end{cases}$

1.	2.	3.	4.	5.	6.
----	----	----	----	----	----

Səhifə 219.

36.* Şəklə əsasən $\frac{2x-n(A)}{x+n(B)}=2n(C)-n(B)$

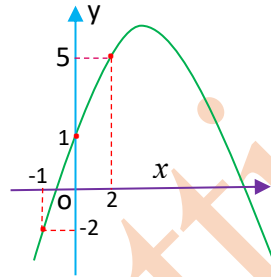
tənliyini həll edin.



-10,75

Səhifə 247

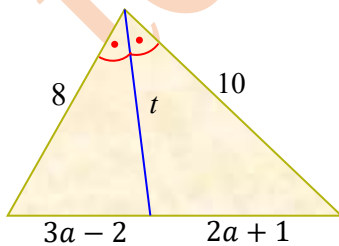
29)*



$y = -0,3x^2 + 2,6x + 1$

Səhifə 303.

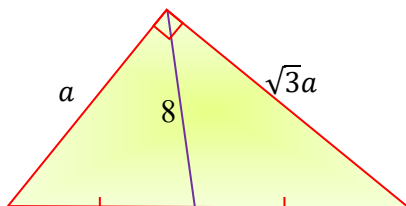
18. $t = ?$



$2\sqrt{15}$

Səhifə 306.

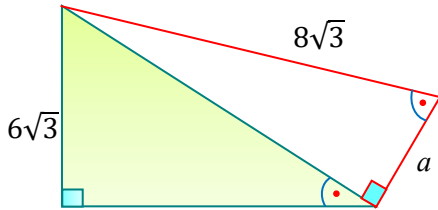
54. $a = ?$



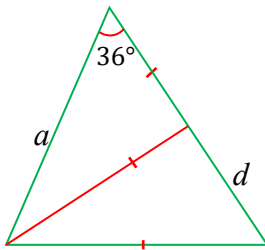
8



Səhifə 317.

60. $a = ?$ $4\sqrt{3}$ 

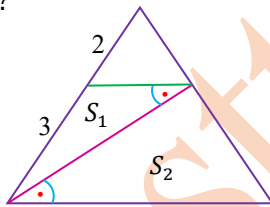
Səhifə 324.

67*. $a = 2$ $d = ?$ $3 - \sqrt{5}$ 

Səhifə 325.

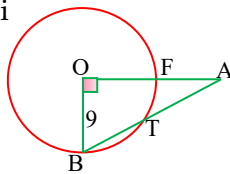
89. $S_1 = 12$, $S_2 = ?$

30



Səhifə 339.

+17. Mərkəzi O nöqtəsində, radiusu 9 sm olan çevrənin xaricindəki A nöqtəsindən AT kəsəni çəkilməmişdir. $\angle AOB = 90^\circ$ və $|AF| = 3$ sm olarsa, AT-ni tapın.



- A) 3,6 sm B) 4,2 sm
C) 4,6 sm D) 4,8 sm E) 12 sm

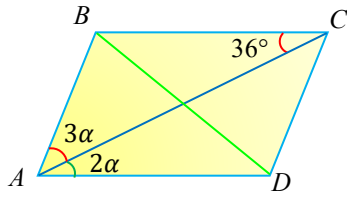


Səhifə 359.

27. $ABCD$ paraleloqramdır.

$\angle ADC = ?$

90°



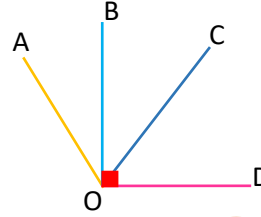
Səhifə 373.

+7. Şəkilə $OB \perp OD$.

OC $\angle BOD$ -nin, OB isə

$\angle AOC$ -nin tənbələnidir.

$\angle AOD$ -ni tapın. A) 140° B) 135° C) 95° D) 105° E) 150°



Səhifə 432. Buraxılış-25

11. $\overline{19b37c}$ ədədi 12-yə bölünürsə, $b + c$ cəminin böyük qiymətini tapın.

A) 16 B) 17 C) 13 D) 10 E) 12