

**Математика пәні бойынша 4-сыныпқа арналған  
күнтізбелік-тақырыптық жоспар**  
*Апталық жүктеме 5 сағат, жылдық жүктеме 170 сағат.  
2023-2024 оқу жылына арналған.*

№	Ауыспалы тақырыптар	Сабақтың тақырыптары	Оқудың мақсаттары	Сағат саны	Күні	Ескерт
<b>І-тоқсан</b> <b>41 сағат</b>						
1.	<b>Менің Отаным – Қазақстан</b> <b>Көптанбалы сандардың нумерациясы олармен амалдар орындау</b>	3-сыныпта өткенді қайталау	4.5.1.3 санның және шаманың үлесін табуға берілген есептерді талдау және шығару; кері есеп құрастыру және шығару	1	1.09	өткенді қайталауға есептер шығару.
2.		3-сыныпта өткенді қайталау	4.4.1.3 **есептерді, теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуде жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану	1	4.09	теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуде қолдану.
3.		Көптанбалы сандар. Сандардың реті.	4.1.1.4 санаудың ірі бірлігі – миллионды құрастыру; жүз миллион көлемінде санау, жазу, салыстыру	1	5.09	санаудың ірі бірлігі – миллионды құрастыру.
4.		Миллиондар класы. Сандарды дөңгелектеу	4.1.1.2 көптанбалы сандарды оқу, жазу және салыстыру/сандарды берілген разрядқа дейін дөңгелектеу	1	6.09	сандарды оқу, жазу және салыстыру.
5.		Көптанбалы сандармен арифметикалық амалдар орындау	4.1.2.2 көптанбалы сандармен арифметикалық амалдарды орындауда 0 мен 1 сандарының қасиеттерін қолдану	1	7.09	+
6.		Көптанбалы сандармен арифметикалық амалдар орындау	4.1.2.5 көптанбалы сандарды ондық құрамы негізінде ауызша қосу және азайтуды орындау; микрокалькулятордың көмегімен есептеулер жүргізу	1	8.09	қосу және азайтуды орындау.
7.		Көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту	4.1.2.8 көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін қолдану	1	11.09	жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін қолдану.
8.		Көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту	4.1.2.8 көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін қолдану	1	12.09	+
9.		Миллиграмм	4.1.3.3 **шамалар мәндері: ұзындық : мм, см, дм, м, км/масса : г, кг, ц, т/аудан : мм <sup>2</sup>	1	13.09	масса бірліктерін қолдану.

			.см2, дм2, м2, га, ар / көлем (сыйымдылық) : л, мм3, см3, дм3, м3 өлшем бірліктерін салыстыру			
10.		Кеністіктік геометриялық фигуралар. Көлемді өлшеу	4.1.3.2 (см3, дм3, м3, га, ар) өлшем бірліктерін қолданып өлшеу;	1	14.09	Ассимиляциялық тағамдар
11.		Ар, гектар – ауданның өлшем бірліктері	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм2, см2, дм2, м2, га, а)/ көлем (мм3, см3, дм3, м3)/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	15.09	Ассимиляциялық тағамдар
12.		Шамалардың өлшем бірліктерін түрлендіру және оларға амалдар қолдану	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм2, см2, дм2, м2, га, а)/ көлем (мм3, см3, дм3, м3)/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	18.09	4
13.		Уақыт өлшем бірлігінің үлесі	4.1.3.5 уақыт өлшем бірлігінің үлесін табу (мысалы, 1/60 сағ = 1 мин; 1/2 сағ = 30 мин; 1/7 апта = 1 күн)	1	19.09	Ассимиляциялық тағамдар
14.		Евро (€), доллар (\$) Валютамен орындалатын операциялар	4.1.3.6 10 000, 20 000 тг купюраларды және түрлі мемлекеттің валюталарын (рубль, евро, доллар) ажырату және түраіше төлем жасау	1	20.09	Ассимиляциялық тағамдар
15.		Рубль (Р). Валютамен орындалатын операциялар	4.1.3.6 10 000, 20 000 тг купюраларды және түрлі мемлекеттің валюталарын (рубль, евро, доллар) ажырату және түрлі төлем жасау	1	21.09	Ассимиляциялық тағамдар
16.		Өткенді қорытындылау	4.1.2.8 көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін қолдану	1	22.09	
17.		Өзінді тексер Бөлім бойынша жиынтық бағалау.	4.1.2.8 Көптанбалы сандарды жазбаша қосу және азайту алгоритмдерін қолдану	1	25.09	
18.	Құндылықтар Бір таңбалы санға көбейту және бөлу	Көптанбалы сандарды ауызша есептеу	4.1.2.7 екі таңбалы/үш таңбалы сандарды біртанбалы санға ауызша көбейту мен бөлуді орындау	1	26.09	Ассимиляциялық тағамдар

19.		Көптанбалы сандарды біртанбалы сандарға көбейту және бөлу	4.1.2.10 көптанбалы сандарды біртанбалы сандарға қалдықпен бөлуді орындау	1	27.09	+
20.		Көптанбалы санды бір танбалы санға көбейту және бөлу	4.1.2.10 көптанбалы сандарды біртанбалы сандарға қалдықпен бөлуді орындау	1	28.09	+
21.		2-ге, 5-ке, 10-ға бөлінгіштік белгілері	4.1.2.4 2-ге, 5-ке, 10-ға бөлінгіштік белгілерге сүйеніп, натурал сандарды топтастыру	1	29.09	мақалалар орындай алады
22.		2-ге, 3-ке, 10-ға бөлінгіштік белгілері	4.1.2.4 2-ге, 5-ке, 10-ға бөлінгіштік белгілерге сүйеніп, натурал сандарды топтастыру	1	2.10	+
23.		10, 100, 1000 сандарына көбейту және бөлу	4.1.2.6 10, 100, 1000 сандарына қалдықсыз және қалдықпен бөлу	1	3.10	көбейтін білім алады.
24.		10, 100, 1000 сандарына қалдықпен бөлу	4.1.2.6 10, 100, 1000 сандарына қалдықсыз және қалдықпен бөлу	1	4.10	↓
25.		Жиындар арасындағы қатынас	4.4.1.1 жиындар арасындағы қатынастың (тең, қиылысатын, қиылыспайтын жиындар, ішкі жиын) сипатын анықтай білу	1	5.10	ішкі жиын, қиылысатын, қиылыспайтын, ішкі жиын
26.		Бекіту	4.4.1.1 жиындар арасындағы қатынастың (тең, қиылысатын, қиылыспайтын жиындар, ішкі жиын) сипатын анықтай білу	1	6.10	Анықтай алады.
27.		Өзінді тексер <b>Бөлім бойынша жиынтық бағалау.</b>	4.1.2.7 екітанбалы/ үштанбалы сандарды біртанбалы санға ауызша көбейту мен бөлуді орындау	1	9.10	
28.	Жылдамдық, уақыт, қашықтық	Қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.2- есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану	1	10.10	Ой бастап көбейту, бөлумен ішкі тапсырманы шешеді.
29.		Қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.2 есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану	1	11.10	
30.		Бекіту және қорытындылау	4.5.1.2 есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық шамаларының	1	12.10	



			өзара тәуелділігін пайдалану			
31.		Есептерді шығаруда жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану	4.4.1.3 есептерді шешу үдерісінде жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану	1	13.10	Жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану
32.		Бекіту және қорытындылау	4.4.1.3 есептерді шешу үдерісінде жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану	1	16.10	
33.		Өткенді қайталау және қорытындылау	4.4.1.3 есептерді шешу үдерісінде жиындардың қиылысуы мен бірігуінің ауыстырымдылық және терімділік қасиеттерін қолдану	1	17.10	
34.		Өзінді тексер	4.5.1.2 есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық, уақыт шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану	1	18.10	
35.		Бақылау жұмысы	4.5.1.2 Есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық, уақыт шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану	1	19.10	
36.	Геометриялық фигуралар	Геометриялық фигуралар: текше, тікбұрышты параллелепипед. Тікбұрышты параллелепипедтің көлемін табу	4.3.1.1 текше, тікбұрышты параллелепипед және олардың элементтерін (төбелері, қабырғалары, қырлары) тану және атау;	1	20.10	Көлем - ұзындық, ені және биіктігінің көбейтіндісі
37.		Есептерді шығаруда шамалар арасындағы тәуелділік	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , га, а)/ көлем (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> )/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	23.10	Есептерді шығаруда ұзындық, масса, аудан, көлем, уақыт өлшем бірліктерін түрлендіру
38.		Құрама фигуралардың	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц,	1	24.10	

		ауданы <i>Бөлім бойынша жыынтық бағалау.</i>	т)/аудан (мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , га, а)/ көлем (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> )/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;			
39.		Өзінді тексер.	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , га, а)/ көлем (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> )/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	25.10	<i>көбейту, бөлу, қосу, азайту</i>
40.		<i>Тоқсан бойынша жыынтық бағалау.</i>	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , га, а)/ көлем (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> )/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	26.10	
41.		Өзінді тексер.	4.1.3.4 ұзындық (мм, см, дм, м, км)/масса (мг, г, кг, ц, т)/аудан (мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , га, а)/ көлем (мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , м <sup>3</sup> )/уақыт (сек, мин, сағ, тәул) өлшем бірліктерін олардың арақатысына сүйеніп түрлендіру;	1	27.10	
<b>2-тоқсан 39 сағат</b>						
42.	Мәдени мұра Көбейту және бөлу	Санды көбейтіндіге көбейту және бөлу	4.1.2.9 санды қосындыға көбейту, санды көбейтіндіге көбейту және бөлу ережелерін қолдану	1	6.11	<i>жаңа тапсырма</i>
43.		Нөлдермен аяқталатын сандарды ауызша көбейту және бөлу тәсілдері	4.1.2.12**нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	7.11	<i>тапсырма</i>  +
44.		Нөлдермен аяқталатын көп таңбалы сандарды жазбаша көбейту тәсілдері	4.1.2.12**нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	8.11	<i>көбейту және бөлу</i>
45.		Нөлдермен аяқталатын көп таңбалы сандарды жазбаша бөлу	4.1.2.12**нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	9.11	+

		тәсілдері			
46.		Бекіту	4.1.2.12** нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды бір таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	10.11
47.		Көп таңбалы санды екі таңбалы санға жазбаша көбейту	4.1.2.12** нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	13.11
48.		Көп таңбалы санды екі таңбалы санға жазбаша бөлу	4.1.2.12** нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	14.11
49.		Көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға қалдықпен жазбаша бөлу	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	15.11
50.		Көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша бөлу	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	16.11
51.		Көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға бөліндісінде нөлдер болатындай жазбаша бөлу	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	17.11
52.		Көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша бөлу	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	20.11
53.		Көп таңбалы сандарды жазбаша бөлу. Бөлім бойынша жиынтық бағалау.	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	21.11
54.		Үш таңбалы сандарға көбейту алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	22.11
55.		Үш таңбалы сандарға көбейту алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	23.11
56.		Үш таңбалы сандарға бөлу алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	24.11



57.		Үш таңбалы сандарға бөлу алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	27.11	мәтіндік есептерді шығару
58.		Үш таңбалы сандарға бөлу алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	28.11	+
59.		Көп таңбалы санды үш таңбалы сандарға бөлу алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	29.11	есептер шығару
60.		Үш таңбалы санға көбейту және бөлу алгоритмі	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	30.11	+
61.		Өткенді қорытындылау	4.1.2.11** екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	1.12	
62.		Өзіңді тексер Бөлім бойынша жинақтық бағалау.	4.1.2.12** нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	4.12	
63.	Мамандықта р әлемі Есеп шығару	Өнімділік	4.5.1.2** есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану;	1	5.12	есептер шығару
64.		Өнімділік	4.5.1.2** есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану;	1	6.12	+
65.		Өнімділік Бірлескен жұмыс	4.5.1.2** есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану;	1	7.12	есептер шығару
66.		Бірлескен жұмыс	4.5.1.2** есептерді шығаруда жұмысқа жіберілген уақыт, атқарылған жұмыс, өнімділік шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану;	1	8.12	+
67.		Пропорционал бөлуге берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген есептерді талдау және шығару;	1	11.12	
68.		Пропорционал бөлуге берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген	1	12.12	

			есептерді талдау және шығару;			
69.		Белгісізді екі айырма бойынша табуға берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген есептерді талдау және шығару;	1	13.12	математикалық есептерді шығару
70.		Белгісізді екі айырма бойынша табуға берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген есептерді талдау және шығару;	1	14.12	+
71.		Белгісізді екі айырма бойынша табуға берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген есептерді талдау және шығару;	1	15.12	+
72.		Қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге/ белгісізді екі айырым бойынша табуға берілген есептерді талдау және шығару;	1	18.12	қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептер
73.		Кездесу қозғалысына берілген есептер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу	1	19.12	кездесу қозғалысына берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу
74.		Кездесу қозғалысына берілген есептер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу	1	20.12	+
75.		Қарама-қарсы екі бағыттағы қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу	1	21.12	+
76.		Қарама-қарсы екі бағыттағы қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, қарама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу	1	22.12	есептерді шығаруға көп уақыт кетеді
77.		Қарама-қарсы екі бағыттағы	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, қарама-қарсы	1	25.12	



		қозғалысқа берілген есептер <i>Бөлім бойынша жиынтық бағалау.</i>	бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу			
78.		Қозғалысқа берілген есептер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, карама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу	1	26.12	таңбаларды қолдану керек.
79.		<i>Тоқсан бойынша жиынтық бағалау.</i>	4.1.2.12**нөлмен аяқталатын көп таңбалы сандарды екі таңбалы санға жазбаша көбейту және бөлу алгоритмдерін қолдану	1	27.12	
80.		Өзінді тексер	4.5.1.9**кездесу қозғалысына, карама-қарсы бағыттағы қозғалысқа берілген есептерді арифметикалық және алгебралық әдіспен шешу.	1	28.12	
81.		Бақылау жұмысы	4.5.1.2 Есептерді шығару үдерісінде жылдамдық, арақашықтық, уақыт шамаларының өзара тәуелділігін пайдалану		29.12 <sup>2</sup>	

3-тоқсан 53 сағат						
81.	Табиғат құбылыстары Қозғалысқа, түсімділікке берілген есептер	Шамалар арасындағы тәуелділікке есептер шығару. Дөңгелек диаграмма	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	8.01	шығаруға бағытталған есептер шығаруға арналған
82.		Түсімділік	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	9.01	түсінікті есептер шығаруға
83.		Түсімділік	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	10.01	математикалық есептер шығаруға
84.		Графиктер	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	11.01	табиғат құбылыстарының өзгерісін графиктермен
85.		Қайталау	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	12.01	есептер шығаруға
86.		Есеп шығару	4.5.1.1 есепті сызба, алгоритм, дөңгелек диаграмма, график түрінде модельдеу	1	15.01	есептер шығаруға
87.		Бір бағыттағы қуып жету қозғалысына берілген есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	16.01	бір бағыттағы қозғалыс есептерін шығаруға
88.		Бір бағыттағы қуып жету қозғалысына берілген есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	17.01	+
89.		Бір бағыттағы қуып жету қозғалысына берілген есептер. Қозғалыс графиктері	4.2.1.8** қуып жету қозғалысы мен қалып қою қозғалысына байланысты формулаларды шығарып алу және қолдану	1	18.01	қозғалыс есептерін шығаруға
90.		Бір бағыттағы қалып қою қозғалысы	4.2.1.8** қуып жету қозғалысы мен қалып қою қозғалысына байланысты формулаларды шығарып алу және қолдану	1	19.01	+
91.		Бір бағыттағы қалып қою қозғалысы	4.3.3.2 нысандардың бастапқы орны мен қозғалыс бағытын (бір-біріне қарама-қарсы, бірінен - бірі қарама-	1	20.01	+

			қарсы бағытта) анықтау			
92.		Бір бағыттағы қуып жету және қатып қою қозғалысы	4.3.3.2 нысандардың бастапқы орны мен қозғалыс бағытын (бір-біріне қарама қарсы, бірінен - бірі қарама-қарсы бағытта) анықтау	1	23.01	математикалық ойынның негізгі ережелері
93.		Бір бағыттағы қуып жету және қатып қою қозғалыстарына берілген есептерді салыстыру	4.3.3.2 нысандардың бастапқы орны мен қозғалыс бағытын (бір-біріне қарама қарсы, бірінен - бірі қарама-қарсы бағытта) анықтау	1	24.01	қозғалыс математикалық есептерді шешуде
94.		Математикалық мазмұндағы пікірлер. Ақиқат және жалған	4.3.3.2 нысандардың бастапқы орны мен қозғалыс бағытын (бір-біріне қарама қарсы, бірінен - бірі қарама-қарсы бағытта) анықтау	1	25.01	логикалық математикалық ойындар
95.		Ақиқат, жалған пікірлер	4.3.3.1 қозғалыстың басталуы мен бағытын пайдалана отырып, нысандар қозғалысы сызбасын құру, сәйкес есептеулер жүргізу	1	26.01	логикалық математикалық ойындар
96.		Қорытындылау. Пікірлер. Ақиқат, жалған пікірлер	4.3.3.1 қозғалыстың басталуы мен бағытын пайдалана отырып, нысандар қозғалысы сызбасын құру, сәйкес есептеулер жүргізу	1	29.01	логикалық математикалық ойындар
97.		Логикалық есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	30.01	логикалық математикалық ойындар
98.		Логикалық есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	31.01	логикалық математикалық ойындар
99.		Логикалық есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	1.02	логикалық математикалық ойындар
100.		Логикалық есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	2.02	логикалық математикалық ойындар
101.		Таңдап алу тәсілімен шығарылатын комбинаторлық есептер	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	3.02	логикалық математикалық ойындар
102.		Таңдап алу тәсілімен комбинаторлық есептерді шығару	4.4.4.1 «таңдап алу» әдісімен комбинаторлық есептерді шығару	1	6.02	+
103.		Таңдап алу тәсілімен комбинаторлық	4.4.4.1 «таңдап алу» әдісімен комбинаторлық есептерді шығару	1	7.02	+



		есептерді шығару				
104.		Қорытындылау	4.4.4.1 «таңдап алу» әдісімен комбинаторлық есептерді шығару	1	8.02	Қайталанатын есептерді шығару
105.		Қорытындылау	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	9.02	Қайталанатын есептерді шығару
106.		Өзіңді тексер Бөлім бойынша жұмыстың бағалау.	4.4.2.2 кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға арналған логикалық есептерді шығару	1	12.02	
107.	Қоршаған ортаны қорғау  Бөлшектер және пайыздар	Пайыздар	4.1.1.6 бөлімдері немесе алымдары бірдей жай бөлшектерді салыстыру/сан сәулесінде салыстыру, дұрыс бөлшек, бұрыс бөлшек, аралас сандарды ажырату	1	13.02	Пайыз - дәлел бөлшектер және есеп- терді шы- ғару
108.		Пайыздар	4.5.2.4** (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) пайызды % символымен белгілеуді қолдану	1	14.02	Пайыз таңдап алу бөлшектер және есеп- терді шы- ғару
109.		Пайыздар. Бекіту	4.5.2.4** (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) пайызды % символымен белгілеуді қолдану	1	15.02	Пайызды % сим- во- лымен белгі- леуді қолдану
110.		Қайталау	4.5.2.4** (10 %, 20 %, 25 %, 50 %, 75%, 100 %) пайызды % символымен белгілеуді қолдану	1	16.02	Пайызды % сим- во- лымен белгі- леуді қолдану
111.		Бөлшектер. Бөлшектерді салыстыру	4.1.1.6 бөлімдері немесе алымдары бірдей жай бөлшектерді салыстыру/сан сәулесінде салыстыру, дұрыс бөлшек, бұрыс бөлшек, аралас сандарды ажырату	1	19.02	Бөлшек- терді салыс- тыру және есеп- терді шы- ғару
112.		Бөлшектерді қосу және азайту	4.1.2.1 бөлімдері бірдей жай бөлшектерді қосу және азайту үшін, бөлімдерін өзгертпей қалдырып, сәйкес алымдарын қосу және азайту деп түсіну	1	20.02	Бөлшек- терді қосу және азайту және есеп- терді шы- ғару
113.		Бөлшектерді қосу және азайту	4.1.2.15 бөлімдері бірдей жай бөлшектерді қосу және азайту алгоритмін қолдану	1	21.02	Бөлшек- терді қосу және азайту және есеп- терді шы- ғару
114.		Дұрыс және бұрыс бөлшектер	4.1.1.5 пайыз бүтіннің жүзден бір бөлігі екенін түсіну;	1	22.02	Дұрыс және бұ- рыс бөлшек- терді шы- ғару
115.		Бөлшектер. Аралас сандар	4.1.2.14 аралас санды бұрыс бөлшекке және бұрыс бөлшекті аралас санға айналындыру	1	23.02	Аралас сандар және есеп- терді шы- ғару

116.		Бөлшектер. Бекіту	4.1.2.14 аралас санды бұрыс бөлшекке және бұрыс бөлшекті аралас санға айналдыру	1	16.02	аралас- санды және бұрыс бөлшекті айналдыру
117.		Бүтіннің бөлігін табуға берілген есептер	4.2.1.4 бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау	1	27.02	
118.		Бөлігі бойынша бүтінді табуға берілген есептер	4.5.1.3 бүтіннің бөлігін табуға берілген есептерді талдау және шығару, кері есеп құрастыру, шығару	1	28.02	
119.		Қайталау	4.5.1.3 бүтіннің бөлігін табуға берілген есептерді талдау және шығару, кері есеп құрастыру, шығару	1	29.02	
120.		Есеп құрастыру және шығару	4.2.1.4 бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау	1	1.03	
121.		Бекіту. Есеп шығару	4.2.1.4 бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау	1	4.03	
122.		Қорытындылау	4.2.1.4 бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау	1	5.03	
123.		Қорытындылау	4.2.1.4 бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау		6.03	
124.		Өзіңді тексер. Бөлім бойынша жұмыстық бағалау.	4.5.1.3 бүтіннің бөлігін табуға берілген есептерді талдау және шығару, кері есеп құрастыру, шығару	1	7.03	
125.		Қорытындылау	4.1.1.6 бөлімдері немесе алымдары бірдей жай бөлшектерді салыстыру/ сан сәулесінде салыстыру, дұрыс бөлшек, бұрыс бөлшек, аралас сандарды ажырату	1	8.03	
126.	Шеңбер және дөңгелек Экологиялы қ таза көлік	Шеңбер және дөңгелек	4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша сызу	1	11.03	
127.		Шеңбер және дөңгелек	4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша сызу	1	12.03	
128.		Шеңбер және дөңгелек	4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша сызу	1	13.03	
129.		Қорытындылау	4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша	1	14.03	

130.		Өзінді тексер Бөлім бойынша жыынтық бағалау	сызу 4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша сызу	1	15.05	
131.		Қорытындылау	4.3.2.2** шеңбер мен дөңгелекті радиусы бойынша сызу	1	18.05	
132.		Тоқсан бойынша жыынтық бағалау.	4.2.1.6 Бөлімдері бірдей бөлшектері бар өрнектердің мәндерін салыстыру	1	19.05	
133.		Қорытындылау	4.1.2.15 Бөлімдері бірдей жай бөлшектерді қосу және азайту алгоритмін қолдану	1	20.05	



4-тоқсан 40 сағат					
134.	Ғарышқа сайхат Теңдеу және теңсіздік, өрнек	Қос теңсіздіктер	4.2.2.1 - қос теңсіздіктердің шешімдер жиынын табу	1	1.09
135.		Қос теңсіздіктерді шешу	4.2.2.1 - қос теңсіздіктердің шешімдер жиынын табу	1	2.09
136.		Қос теңсіздіктер	4.2.2.1 - қос теңсіздіктердің шешімдер жиынын табу	1	3.09
137.		Теңдеулер	4.2.2.2 $39+490:k=46$ , $230 \cdot a+40=1000:2$ түріндегі теңдеулерді шешу	1	4.09
138.		Санды және әріпті өрнектер. Өрнектерді түрлендіру	4.2.1.1 - сандық және әріптік өрнектерді түрлендіру	1	5.09
139.		Теңдеулер. Теңдеуді түрлендіру арқылы шешу	4.2.2.2 $39+490:k=46$ , $230 \cdot a+40=1000:2$ түріндегі теңдеулерді шешу	1	8.09
140.		Санды және әріпті өрнектерді түрлендіру	4.2.1.1 - сандық және әріптік өрнектерді түрлендіру	1	9.09
141.		Есепке әріпті өрнектер құру	4.2.1.2 - әріптердің берілген мәніндегі бірнеше айнымалысы бар өрнектің мәнін табу	1	10.09
142.		Есепті шығаруда санды және әріпті өрнектерді қолдану	4.2.1.3 - айнымалысы бар өрнектерді құру және есептер шығару барысында қолдану	1	11.09
143.		Бөлімдері бірдей жай бөлшектері бар өрнектерді салыстыру	4.2.1.6 бөлімдері бірдей жай бөлшектері бар өрнектердің мәндерін салыстыру;	1	12.09
144.		Бөлімдері бірдей жай бөлшектері бар өрнектерді салыстыру	4.2.1.6 бөлімдері бірдей жай бөлшектері бар өрнектердің мәндерін салыстыру;	1	15.09
145.		Қорытындылау	4.2.1.6 бөлімдері бірдей жай бөлшектері бар өрнектердің мәндерін салыстыру;	1	16.09
146.		Өзіңді тексер Бөлім бойынша жиынтық бағалау	4.2.2.2 $39+490:k=46$ , $230 \cdot a+40=1000:2$ түріндегі теңдеулерді шешу	1	17.09

147.	Ғарышқа сияхат Есептер	Есептеудің және есептерді шығарудың тиімді тәсілдері	4.5.1.7 - үш-төрт амалмен шығарылатын есептерді модельдеу және түрлі әдіспен шығару, ең тиімді әдісті анықтау	1	18.01	
148.		Есептеудің және есептерді шығарудың тиімді тәсілдері	4.1.2.5**микрокалькулятордың көмегімен есептеулер жүргізу	1	19.01	
149.		Есептер шығару	4.5.1.7 үш-төрт амалмен шығарылатын есептерді модельдеу және түрлі әдіспен шығару, ең тиімді әдісті анықтау	1	22.01	
150.		Тікбұрышты параллелепипедтің қолемі мен қырының ұзындығын табуға берілген есептерді шығару	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге табуға берілген есептерді талдау және шығару	1	23.01	
151.		Тікбұрышты параллелепипедтің қолемі мен қырының ұзындығын табуға берілген есептерді шығару	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге табуға берілген есептерді талдау және шығару	1	24.01	
152.		Құрама есептер	4.5.1.4 шамалар арасындағы тәуелділікке/пропорционал бөлуге табуға берілген есептерді талдау және шығару	1	25.01	
153.		Құрама есептер	4.5.1.7 үш-төрт амалмен шығарылатын есептерді модельдеу және түрлі әдіспен шығару, ең тиімді әдісті анықтау	1	26.01	
154.		Құрама есептер	4.5.1.7 - үш-төрт амалмен шығарылатын есептерді модельдеу және түрлі әдіспен шығару, ең тиімді әдісті анықтау	1	29.01	
155.		Құрама есептер	4.5.1.7 - үш-төрт амалмен шығарылатын есептерді модельдеу және түрлі әдіспен шығару, ең тиімді әдісті анықтау	1	30.01	
156.		Өзіңді тексер. Бөлім бойынша жұмыстың бағалау.	4.5.1.8** барлық арифметикалық амалдарға берілген жай есептердің шешуін санды өрнектер	1	1.05	

			және теңдеулер түрінде модельдеу			
157.	Болашаққа саяхат Үшбұрыш. Симметрия	Үшбұрыштар	4.3.1.1** тікбұрышты үшбұрышты тану және атау	1	2.05	
158.		Бұрыштарды өлшеу. Бұрыш салу	4.3.1.5 жазық фигураларды осіне қатысты симметриялы болатын фигуралармен нүктелі қағазда толықтыру, бұрыштың шамасын табу	1	3.05	
159.		Бұрыштарды өлшеу және салу	4.3.2.1 нүктелі қағазда перпендикуляр түзулер, симметриялы және симметриялы емес жазық фигураларды сызу	1	6.05	
160.		Геометриялық фигуралардың ауданы	4.3.2.2** бұрыштың градустық өлшемі бойынша бұрыштар; екі қабырғасы бойынша тікбұрышты үшбұрыш; тікбұрышты сызықтың көмегімен түзуге перпендикуляр түзу сызу	1	7.05	
161.		Симметриялы фигуралар.	4.3.2.4 симметриялы және симметриялы емес жазық фигураларды бір бірінен ажырату және оларды қоршаған ортадағы заттармен сәйкестендіру	1	8.05	
162.		Симметриялы фигуралар. Бекіту	4.3.2.4 симметриялы және симметриялы емес жазық фигураларды бір бірінен ажырату және оларды қоршаған ортадағы заттармен сәйкестендіру	1	9.05	
163.		Геометриялық фигуралардың жазбасы. Жазба	4.3.2.3 кеңістіктік геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын ажырату, фигураларды олардың жазбасымен сәйкестендіру және олардың моделін құрастыру	1	10.05	
164.		Тізбектер	4.4.3.2 - заңдылықты немесе ережені өзі таңдап, сандар/сандар тобы тізбектерін құру	1	13.05	
165.		Тізбектер	4.4.3.2 - заңдылықты немесе ережені өзі таңдап, сандар/сандар тобы тізбектерін құру	1	14.05	
166.		Қорытындылау	4.3.2.3 кеңістіктік	1	15.05	



			геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын ажырату, фигураларды олардың жазбасымен сәйкестендіру және олардың моделін құрастыру			
167.		Қорытындылау Бөлім бойынша жамынтық бағалау.	4.3.2.3 кеңістіктік геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын ажырату, фигураларды олардың жазбасымен сәйкестендіру және олардың моделін құрастыру	1	16.05	
168.		Өзіңді тексер	4.3.2.2 Градустық өлшемі бойынша бұрыш, тік бұрышқа тиісті екі қабырғасы бойынша тікбұрышты үшбұрыш, тікбұрышты сызықтың көмегімен түзуге перпендикуляр түзу сызу	1	17.05	
169.		Тоқсан бойынша жамынтық бағалау.	4.4.3.2 - заңдылықты немесе ережені өзі тандап, сандар/сандар тобы тізбектерін құру	1	20.05	
170.		Қорытындылау	4.3.2.3 - кеңістіктік геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын дайындау және олардың моделін құрастыру	1	21.05	
171.		Қайталау	4.4.3.2 - заңдылықты немесе ережені өзі тандап, сандар/сандар тобы тізбектерін құру	1	22.05	
172.		Қорытындылау	4.3.2.3 - кеңістіктік геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын дайындау және олардың моделін құрастыру	1	23.05	
173.		Өзіңді тексер	4.3.2.3 - кеңістіктік геометриялық фигуралардың (пирамида, цилиндр, конус) жазбасын дайындау және олардың моделін құрастыру	1	24.05	