

Бекітемін:

Мектеп директоры

А.Сманов



Келісемін:

Мектеп директорының оқу-ісі

жөніндегі орынбасары: *С.Сманов* Н.Сманов

"21" 09 2021 ж.

Әб. отырысында қаралды

Хаттама № 1

Әб. жетекшісі: *А.Кариева*

"21" 08 2021 ж.

Күнтізбелік-тақырыптық жоспар

Пәні: Алгебра және анализ бастамалары. Геометрия

Сыныбы: 7, 10, 11

Пән мұғалімі: Кариева

2021-2022 оқу жылы

«Алгебра және анализ бастамалары» пәні бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспар
Ұзақ мерзімді жоспар

Сынып : 10"А"

Жаратылыстану-математика бағыты

Аптасына: 4 сағат,

барлығы: 136 сағат

№ р/с	Ауыспаны тақырыптар	Сабақтардың тақырыбы	Оқудың мақсаттары	І тоқсан 34 сағат		
				Сағат саны	Мерзімі	Ескерту
1		7-9-сыныптардағы алгебра курсына қайталау		1	1.09	
2		7-9-сыныптардағы алгебра курсына қайталау		1	3.09	
3	10.1.A Функция, оның қасиеттері және графигі	Функция және оның берілу тәсілдері. Функциялардың графиктерін түрлендіру	10.4.1.1 - функция анықтамасын және берілу тәсілдерін білу;	1	6.09	
4		Функция және оның берілу тәсілдері. Функциялардың графиктерін түрлендіру	10.4.1.1 - функция анықтамасын және берілу тәсілдерін білу;	1	7.09	
5		Функция және оның берілу тәсілдері. Функциялардың графиктерін түрлендіру	10.4.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сину және козу);	1	8.09	
6		Функцияның қасиеттері	10.2.1.3 - функция қасиеттерін анықтай алу;	1	10.09	
7		Функцияның қасиеттері	10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу облысы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөлдері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарындылық аралықтары; 6) функцияның танбатурақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектелгендігі;	1	13.09	

			10) функция үйлісіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу; 10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу облысы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөлдері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарындылық аралықтары; 6) функцияның танбатурақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектелгендігі; 10) функция үйлісіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу;			
8	Функцияның қасиеттері		10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу облысы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөлдері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарындылық аралықтары; 6) функцияның танбатурақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектелгендігі; 10) функция үйлісіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу;	1	14.09	-----
9	Функцияның қасиеттері		10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу облысы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөлдері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарындылық аралықтары; 6) функцияның танбатурақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектелгендігі; 10) функция үйлісіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу;	1	15.09	
10	Функцияның қасиеттері		10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу облысы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөлдері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарындылық аралықтары; 6) функцияның танбатурақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері;	1	17.09	

			8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектенгендігі; 10) функция үзіліссіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу;			
10	Функцияның қасиеттері		10.4.1.4 - функцияның берілген графигі бойынша оның қасиеттерін: 1) функцияның анықталу обьесы; 2) функцияның мәндер жиыны; 3) функцияның нөддері; 4) функцияның периодтылығы; 5) функцияның бірсарандылық аралықтары; 6) функцияның тавбатұрақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектенгендігі; 10) функция үзіліссіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу;	1	20.09	
12	Бөлшек-сызықты функция		$10.4.1.5 - y = \frac{ax+b}{cx+d}, c \neq 0$ бөлшек-сызықты функциясының қасиеттерін анықтау және оның графигін салу	1	21.09	
13	Бөлшек-сызықты функция		$10.4.1.5 - y = \frac{ax+b}{cx+d}, c \neq 0$ бөлшек-сызықты функциясының қасиеттерін анықтау және оның графигін салу	1	22.09	
14	Бөлшек-сызықты функция		$10.4.1.5 - y = \frac{ax+b}{cx+d}, c \neq 0$ бөлшек-сызықты функциясының қасиеттерін анықтау және оның графигін салу	1	24.09	
15	Күрделі және кері функция ұғымдары		10.4.1.6 - кері функцияның анықтамасын білу және берілген функцияға кері функцияның табу және өзара кері функциялар графиктерінің орналасу қасиетін білу;	1	27.09	

16	Күрделі және кері функция ұғымдары	10.4.1.6 - кері функцияның анықтамасын білу және берілген функцияға кері функцияны табу және өзара кері функциялар графикаларын салу; орналасу қасиетін білу;	1	28.09	
17	Күрделі және кері функция ұғымдары	10.4.1.7 - $f(g(x))$ күрделі функциясын ажырата білу және функциялар композициясын құру	1	29.09	
18	Күрделі және кері функция ұғымдары	10.4.1.7 - $f(g(x))$ күрделі функциясын ажырата білу және функциялар композициясын құру	1	1.10	
19	10.1B Тригонометриялық функциялар	10.2.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графикаларын салу білу	1	4.10	
20	Тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графикалары	10.2.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графикаларын салу білу	1	5.10	
21	Тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графикалары	10.2.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графикаларын салу білу	1	6.10	
22	Тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графикалары	10.2.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графикаларын салу білу	1	8.10	
23	Тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графикалары	10.2.3.1 - тригонометриялық функциялар анықтамаларын, қасиеттерін білу және олардың графикаларын салу білу	1	11.10	
24	Тригонометриялық функциялардың графикаларын түрлендірулер көмегімен салу	10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графикаларын түрлендірулер көмегімен салу білу	1	12.10	

1	Кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулер	10.2.3.7 - кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулерді шеше алу	1	8.11
2	Кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулер	10.2.3.7 - кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулерді шеше алу	1	9.11
3	Кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулер	10.2.3.7 - кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулерді шеше алу	1	10.11
4	Кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулер	10.2.3.7 - кері тригонометриялық функциялары бар қарапайым теңдеулерді шеше алу	1	12.11
5	10.2A Тригонометриялық теңдеулер	Қарапайым тригонометриялық теңдеулер	1	15.11
6		Қарапайым тригонометриялық теңдеулер	1	16.11
7		Қарапайым тригонометриялық теңдеулер	1	17.11
8		Тригонометриялық теңдеулер және олардың жүйелерін шешу әдістері	1	19.11
9		Тригонометриялық теңдеулер және олардың жүйелерін шешу әдістері	1	22.11
10		Тригонометриялық теңдеулер және олардың жүйелерін шешу	1	23.11

25	Тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен салу	10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу	1	13.10
26	Тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен салу	10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу	1	15.10
27	Тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен салу БЖББ №2	10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу	1	18.10
28	Тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен салу.	10.2.3.2 - тригонометриялық функциялардың графиктерін түрлендірулер көмегімен сала білу	1	19.10
29	10.1С Кері тригонометриялық функциялар	10.2.3.3 - арксинус, арккосинус, арктангенс, аркотангенс анықтамаларын білу және олардың мәндерін таба білу;	1	20.10
30	Арксинус, арккосинус, арктангенс және аркотангенс	10.2.3.3 - арксинус, арккосинус, арктангенс, аркотангенс анықтамаларын білу және олардың мәндерін таба білу;	1	22.10
31	Арксинус, арккосинус, арктангенс және аркотангенс БЖББ-3	10.2.3.3 - арксинус, арккосинус, арктангенс, аркотангенс анықтамаларын білу және олардың мәндерін таба білу;	1	25.10
32	Кері тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графиктері	10.2.3.4 - кері тригонометриялық функциялардың анықтамалары мен қасиеттерін білу;	1	26.10
33	Токсан бойынша жиынтық бағалау №1		1	27.10
34	Кері тригонометриялық функциялар, олардың қасиеттері мен графиктері	10.2.3.5 - кері тригонометриялық функциялардың графиктерін салу;	1	29.10

		әдістері	алу:			
11		Тригонометриялық теңдеулер және олардың жүйелерін шешу әдістері	10.2.3.15 - тригонометриялық теңдеулерді универсал алмастыру арқылы шеше алу;	1	24.11	
12		Тригонометриялық теңдеулер және олардың жүйелерін шешу әдістері. БҰЖБ №4	10.2.3.16 - тригонометриялық теңдеулер жүйелерін шеше алу	1	26.11	
13	10.2B Тригонометриялық теңсіздіктер	Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу	10.2.3.17 - қарапайым тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	29.11	
14		Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу	10.2.3.17 - қарапайым тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	30.11	
15		Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу	10.2.3.17 - қарапайым тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	3.12	1.12
16		Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу	10.2.3.18 - тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	3.12	
17		Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу БҰЖБ №5	10.2.3.18 - тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	6.12	
18	10.2C Ықтималдық	Комбинаторика элементтері және оларды оқиталардың ықтималдықтарын табуға қолданылуы. Жуықтап есептеулер үшін Ньютон биномы	10.3.1.1 - қайталанбайтын және қайталанбалы «алмастырулар», «орналастырулар», «теругер» ұғымдарын ажырата білу; 10.3.1.2 - қайталанбайтын алмастырулар, орналастырулар және теругерді есептеу үшін формулаларды қолдану;	1	7.12	
19		Комбинаторика элементтері және оларды оқиталардың ықтималдықтарын табуға қолданылуы. Жуықтап есептеулер үшін Ньютон биномы	10.3.1.3 - қайталанбалы алмастырулар, орналастырулар және теругерді есептеу үшін формулаларды қолдану; 10.3.1.4 - комбинаторика формулаларын қолданып, ықтималдықтарды табуға есептер шығару;	1	8.12	

20	Комбинаторика элементтері және оларды окигтардың ықтималдықтарын табуға қолданылуы. Жуықтап есептеулер үшін Ньютон биномы	10.3.1.5 - жуықтап есептеулер үшін Ньютон биномын (натурал көрсеткішпен) қолдану	1	10.12	
21	Оқига ықтималдығы және оның қасиеттері	10.3.2.1 - кездейсоқ оқига ұтымын, кездейсоқ оқига түрлерін білу және оларға мысалдар кестіру;	1	13.12	
22	Оқига ықтималдығы және оның қасиеттері	10.3.2.2 - ықтималдықтар қасиеттерін қолданып, кездейсоқ оқигтардың ықтималдығын есептеу	1	14.12	
23	Шартты ықтималдық. ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелері	10.3.2.3 - ықтималдықтарды қосу ережелерін түсіну және қолдану * $P(A + B) = P(A) + P(B)$ * $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B)$.	1	15.12	
24	Шартты ықтималдық. ықтималдықтарды қосу және көбейту ережелері	10.3.2.4 - ықтималдықтарды көбейту ережелерін түсіну және қолдану * $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$ * $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P_B(A)$.	1	20.12	17.12
25	Толық ықтималдық формуласы және Байес формуласы	10.3.2.5 - толық ықтималдық формуласын білу және оны есептер шығаруда қолдану;	1	20.12	
26	Толық ықтималдық формуласы және Байес формуласы	10.3.2.6 - Байес формуласын білу және оны есептер шығаруда қолдану	1	21.12	
27	Бернулли формуласы және оның салдарлары БЖБ №6	10.3.2.7 – Бернулли схемасын қолдану шартын және Бернулли формуласын білу;	1	22.12	
28	Бернулли формуласы және оның салдарлары.	10.3.2.8 – Бернулли формуласы мен оның салдарларын есептер шығаруда қолдану	1	24.12	
29	Токсан бойынша жиынтық бағалау II-тоқсан		1	27.12	
30	Есептер шығару		1	28.12	
31			1	29	

3 тоқсан 40 сағат

1	Нақты құбылыстар мен процестердің ықтималдық модельдері.	10.4.2.3 – нақты құбылыстар мен процестердің ықтималдық модельдерін құру	1	10.01	12
2	Нақты құбылыстар мен процестердің ықтималдық модельдері.	10.4.2.3 – нақты құбылыстар мен процестердің ықтималдық модельдерін құру	1	11.01	18
3	10.3A Көпмүшелер	Бірнеше айнымалысы бар көпмүшелер және олардың стандарт түрі	1	12.01	19
4	Біртекті және симметриялы көпмүшелер	10.2.1.2 - симметриялы және біртекті көпмүшелерді танып білу.	1	14.01	21
5	Бір айнымалысы бар көпмүшенің жалпы түрі	10.2.1.3 - бір айнымалысы бар көпмүшелерді ажырата және оны стандарт түрге келтіре алу; 10.2.1.4 - бір айнымалысы бар көпмүшенің бас коэффициентін, дәрежесін және бос мүшесін табу	1	17.01	24
6	Көбейткіштерге жіктеу әдісі арқылы бір айнымалысы бар көпмүше түбірлерін табу	10.2.1.5 - көбейткіштерге жіктеу әдісі арқылы бір айнымалысы бар көпмүшенің түбірлерін табу; 10.2.1.6 - көпмүшелерді көбейткіштерге жіктеу үшін $x^a - a^a \cdot x^{2a+1} + a^{2a+1}$, $n \in N$ формулаларын қолдану	1	18.01	25
7	Көпмүшені көпмүшеге «бұрыштап» бөлу	10.2.1.7 - көпмүшені көпмүшеге «бұрыштап» бөлуді орындау	1	19.01	26
8	Безу теоремасы, Горнер схемасы	10.2.1.8 - Безу теоремасын және оның салдарларын есеп шығаруда қолдану; 10.2.1.9 - симметриялы және біртекті көпмүшелер түбірлерін табуың түрлі тәсілдерін қолдану; 10.2.1.10 - көпмүше түбірлерін табу үшін Горнер схемасын қолдану	1	21.01	28

9	Анықталмаған коэффициенттер әдісі	10.2.1.13 - анықталмаған коэффициенттер әдісін білу және оны көпмүшені көбейткіштерге жіктеуде қолдану.	1	24.01	2
10	Анықталмаған коэффициенттер әдісі	10.2.1.13 - анықталмаған коэффициенттер әдісін білу және оны көпмүшені көбейткіштерге жіктеуде қолдану.	1	25.01	01
11	Бүтін коэффициентті көпмүшенің рационал түбірлері туралы теорема	10.2.1.11 - бір айнымалысы бар бүтін коэффициентті көпмүшенің рационал түбірі туралы теореманы оның түбірлерін табуда қолдану	1	28.01	
12	Бүтін коэффициентті көпмүшенің рационал түбірлері туралы теорема	10.2.1.11 - бір айнымалысы бар бүтін коэффициентті көпмүшенің рационал түбірі туралы теореманы оның түбірлерін табуда қолдану	1	31.01	
13	Квадрат теңдеу түріне келтірілетін жоғары дәрежелі теңдеулер	10.2.2.1 - жоғары дәрежелі теңдеулерді шешуде көбейткіштерге жіктеу әдісін қолдану;	1	1.02	
14	Квадрат теңдеу түріне келтірілетін жоғары дәрежелі теңдеулер	10.2.2.2 - жоғары дәрежелі теңдеулерді шешуде жаңа айнымалы енгізу әдісін қолдану	1	2.02	
15	Үшінші дәрежелі көпмүше үшін жалпыланған Виет теоремасы	10.2.1.12 - жалпыланған Виет теоремасын білу және оны үшінші ретті көпмүшелерге қолдану	1	4.02	
16	Үшінші дәрежелі көпмүше үшін жалпыланған Виет теоремасы.	10.2.1.12 - жалпыланған Виет теоремасын білу және оны үшінші ретті көпмүшелерге қолдану	1	7.02	
17	10.3В Функцияның нүктелесті және тексіздіктегі шеті	10.4.1.8 - функцияның нүктелесті шетінің анықтамасын білу және оны есептеу;	1	8.02	
18	Функцияның нүктелесті және тексіздіктегі шеті	10.4.1.9 - функцияның тексіздіктегі шетінің анықтамасын білу және оны есептеу	1	9.02	
19	Функция графигінің асимптоталары	10.4.1.10 - функция графигіне жүргізілген асимптотаның анықтамасын білу және асимптоталардың теңдеулерін құра білу	1	11.02	
20	Функция графигінің асимптоталары	10.4.1.10 - функция графигіне жүргізілген асимптотаның анықтамасын білу және	1		

21	Сан тізбегінің шеті	асимптоталардың теңдеулерін құра білу 10.4.1.11 - функцияның шексіздіктегі шетінің қасиеттерін қолданып сан тізбектерінің шектерін табу;	1	14.02	
22	Сан тізбегінің шеті	10.4.1.11 - функцияның шексіздіктегі шетінің қасиеттерін қолданып сан тізбектерінің шектерін табу;	1	15.02	
23	Функцияның нүктедегі және жиналғы үзіліссіздігі	10.4.1.12 - функцияның нүктедегі үзіліссіздігінің және функцияның жиналғы үзіліссіздігінің анықтамаларын білу;	1	16.02	
24	Функцияның нүктедегі және жиналғы үзіліссіздігі	10.4.1.13 - үзіліссіз функциялардың қасиеттерін білу және оларды функция үзіліссіздігін дәлелдеуде қолдану;	1	18.02	
25	Шектерді табу. Бірінші тамаша шек	10.4.1.14 - шектерді есептеуде $\frac{0}{0}$; $\frac{\infty}{\infty}$ және $\infty - \infty$ түріндегі анықталмағандықтарды ашу әдістерін қолдану;	1	21.02	
26	Шектерді табу. Бірінші тамаша шек. БҰЖБ №8	10.4.1.15 - бірінші тамаша шекті қолданып шектерді есептеу;	1	22.02	
27	10.3С Туынды	10.4.1.16 - аргумент өсімішсі мен функция өсімішсінің анықтамаларын білу; 10.4.1.17 - функция туындысының анықтамасын білу және анықтама бойынша функцияның туындысын табу;	1	23.02	
28	Туындының анықтамасы	10.4.1.18 - тұрақты функцияның және дәрежелік функцияның туындыларын табу;	1	25.02	
29	Функция дифференциалы ұғымы	10.4.1.19 - функция дифференциалы анықтамасын және дифференциалдың геометриялық мағынасын білу;	1	28.03	
30	Функция дифференциалы ұғымы	10.4.1.20 - функция дифференциалын табу	1	01.03	
31	Туынды табу ережелері	10.4.1.21 - дифференциалдаудың ережелерін білу және қолдану	1	2.03	
32	Күрделі функция туындысы	10.4.1.22 - күрделі функцияның туындысын табу	1	4.03	

33		Күрделі функция туындысы	10.4.1.22 - күрделі функцияның туындысын табу	1	7.03	
34		Тригонометриялық функциялардың туындылары	10.4.1.23 - тригонометриялық функциялардың туындыларын табу;	1	9.03	8.03
35		Тригонометриялық функциялардың туындылары	10.4.1.23 - тригонометриялық функциялардың туындыларын табу;	1	09.03	
36		Кері тригонометриялық функциялардың туындылары	10.4.1.24 - кері тригонометриялық функциялардың туындыларын табу	1	11.03	
37		Кері тригонометриялық функциялардың туындылары БЖБ-9	10.4.1.24 - кері тригонометриялық функциялардың туындыларын табу	1	14.03	
38		Туындының физикалық және геометриялық мағынасы	10.4.2.1 - туындының геометриялық мағынасын білу; 10.4.2.2 - туындының физикалық мағынасын білу;	1	15.03	
39		Токсан бойынша жиынтық бағалау				
40		Туындының физикалық және геометриялық мағынасы. Функция графигіне жүргізілген жапаның тегілеуі.	10.4.3.1 - туындының физикалық мағынасына сүйене отырып, қолданбалы есептер шығару; 10.4.3.2 - туындының геометриялық мағынасын қолданып есептер шығару 10.4.1.25 – берілген нүктеде функция графигіне жүргізілген жапаны тегілеуін құру	1	18.03	
1	10.4.A Туындының қолданылуы	4 тоқсан 32 сағат	10.4.1.26 - функцияның аралықта өсуінің (көнуінің) қажетті және жеткілікті шартын білу;	1	1.04	
2		Функцияның өсу және кему белгілері	10.4.1.27 - функцияның өсу (кему) аралықтарын табу	1	4.04	
3		Функцияның өсу және кему белгілері	10.4.1.27 - функцияның өсу (кему) аралықтарын табу	1	5.04	
4		Функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелері	10.4.1.28 - функцияның кризистік нүктелерінің және экстремум нүктелерінің анықтамаларын, функция экстремумының бар болу шартын білу;	1	6.04	

5	Функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелері	10.4.1.29 - функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелерін табу	1	8.04	
6	Функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелері	10.4.1.29 - функцияның кризистік нүктелері мен экстремум нүктелерін табу	1	11.04	
7	Функция графигінің иілу нүктелері, функция графигінің дөңестігі. Функцияны дөңестікке зерттеу	10.4.1.30 - функцияның екінші ретті туындысын табу;	1	12.04	
8	Функция графигінің иілу нүктелері, функция графигінің дөңестігі. Функцияны дөңестікке зерттеу	10.4.1.31 - функция графигінің иілу нүктесінің анықтамасын және функция графигінің аралықты дөңестігінің (ойыстығының) қажетті және жеткілікті шартын білу;	1	13.04	
9	Функция графигінің иілу нүктелері, функция графигінің дөңестігі. Функцияны дөңестікке зерттеу	10.4.1.32 - функция графигінің дөңес (ойыс) аралықтарын табу білу	1	15.04	
10	Туындының көмегімен функцияны зерттеу және графигін салу.	10.4.1.33 - туындының көмегімен функцияның каспелтерін зерттеу және оның графигін салу	1	18.04	
11	Туындының көмегімен функцияны зерттеу және графигін салу.	10.4.1.33 - туындының көмегімен функцияның каспелтерін зерттеу және оның графигін салу	1	19.04	
12	Туындының көмегімен функцияны зерттеу және графигін салу.	10.4.1.33 - туындының көмегімен функцияның каспелтерін зерттеу және оның графигін салу	1	20.04	
13	Функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндері	10.4.1.34 - функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндерін табу;	1	22.04	
14	Функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндері	10.4.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару	1	25.04	
15	Функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндері	10.4.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару	1	26.04	
16	Функцияның кесіндідегі ең үлкен және ең кіші мәндері. БЭЖБ №10	10.4.3.3 - функцияның ең үлкен (ең кіші) мәндерін табуға байланысты қолданбалы есептер шығару	1	27.04	
17	10.4В Кездейсоқ шамалар және олардың сипаты	10.3.2.9 - кездейсоқ шаманың не екенін түсіну және кездейсоқ шамаларға мысалдар келтіру	1	29.04	

	сипаттамалары				
18	Дискретті кездейсоқ шамалар	10.3.2.10 - дискретті және үзіліссіз кездейсоқ шамалардың анықтамаларын білу және оларды ажырата білу;	1	2.05	
19	Дискретті кездейсоқ шамалар	10.3.2.11 - кейбір дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім заңы кестесін құру	1	3.05	
20	Үзіліссіз кездейсоқ шама ұғымы	10.3.2.12 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімі ұғымын және оның қасиеттерін білу	1	4.05	
21	Үзіліссіз кездейсоқ шама ұғымы	10.3.2.12 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімі ұғымын және оның қасиеттерін білу	1	06.05	
22	Үзіліссіз кездейсоқ шама ұғымы	10.3.2.12 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімі ұғымын және оның қасиеттерін білу	1	10.05	9.05
23	Дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары	10.3.2.13 - дискретті кездейсоқ шаманың математикалық күтімін есептеу;	1	10.05	
24	Дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары	10.3.2.14 - дискретті кездейсоқ шаманың дисперсиясы мен орташа квадраттық (стандартты) ауытқуын есептеу;	1	11.05	
25	Дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары	10.3.2.15 - дискретті кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамаларын е	1	13.05	
26	Дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім түрлері. Үлкен сандар заңы БЫЖБ №11	10.3.2.16 - дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім түрлерін ажырата білу; биномдық үлестірім, геометриялық үлестірім, гипергеометриялық үлестірім;	1	16.05	
27	Дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім түрлері. Үлкен сандар заңы.	10.3.2.17 - үлкен сандар заңының тұжырымдамасын білу	1	17.05	
28	Дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірім түрлері. Үлкен сандар заңы.	10.3.2.17 - үлкен сандар заңының тұжырымдамасын білу	1	18.05	
29	Токсан бойынша жиынтық бағалау IV-тоқсан				
30	10-сыныптағы алгебра және анализ бастамалары курсының қайталау		1	20.05	
31	10-сыныптағы алгебра және анализ бастамалары курсының қайталау		1	23.05	
				24.05	

«Геометрия» пәні бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспар
Ұзақ мерзімді жоспар

Геометрия 10 сынып
Аптасына: 2 сағат, **Барлығы:** 68 сағат

Жаратылыстану-математика бағыты

Жаратылыстану-математика бағыты							
№ р/с	Ауыспалы тақырыптар	Сабақтардың тақырыбы	Оқудың мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Ескерту	
1 тоқсан 17 сағат							
1		7-9-сыныптардағы геометрия курсын қайталау		1	2.09		
2		7-9-сыныптардағы геометрия курсын қайталау		1	7.09		
3	10.1А Стереометрия аксиомалары. Көшірме	Стереометрия аксиомалары және олардың салдарлары	10.2.1 - стереометрия аксиомаларын, олардың салдарларын білу; оларды кескіндеу және математикалық символдар арқылы жазып көрсету;	1	9.09		
4		Көшірмедегі түзулердің өзара орналасуы	10.2.2 - көшірмедегі параллель және айқас түзулер анықтамаларын білу; оларды анықтау және кескіндеу;	1	14.09		
5		Көшірмедегі түзулердің өзара орналасуы	10.2.3 - көшірмедегі параллель түзулердің қасиеттерін білу және оларды есептер шығаруда қолдану;	1	16.09		
6		Көшірмедегі түзулердің өзара орналасуы	10.2.3 - көшірмедегі параллель түзулердің қасиеттерін білу және оларды есептер шығаруда қолдану;	1	21.09		
7		Тетраэдр, параллелепипед	10.1.1 - тетраэдр және параллелепипедтің анықтамаларын білу; тетраэдр, параллелепипедті және олардың элементтерін жазықтықта кескіндей алу;	1	23.09		
8		Тетраэдр, параллелепипед	10.1.1 - тетраэдр және параллелепипедтің анықтамаларын білу; тетраэдр, параллелепипедті және олардың элементтерін жазықтықта кескіндей алу;	1	28.09		

9	Тетраздр, параллелінінед	10.1.1 - тетраздр және параллелінінедін анықтамаларын білу, тетраздр, параллелінінедін және олардың элементтерін жазықтықта кескіндей алу;	1	30.09	
10	Тетраздр, параллелінінед БҰЖБ №1	10.1.1 - тетраздр және параллелінінедін анықтамаларын білу, тетраздр, параллелінінедін және олардың элементтерін жазықтықта кескіндей алу;	1	5.10	
11	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі	10.2.4 - түзу мен жазықтықтың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	7.10	
12	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі.	10.1.2.5 - жазықтықтардың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	12.10	
13	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі.	10.2.4 - түзу мен жазықтықтың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану; 10.1.2.5 - жазықтықтардың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	14.10	
14	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі	10.1.2.5 - жазықтықтардың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	19.10	
15	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі	10.2.4 - түзу мен жазықтықтың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	21.10	
16	Тоқсан бойынша жиынтық бағалау				
			1	26.10	
17	Түзу мен жазықтықтың өзара орналасуы. Жазықтықтардың параллельдігі	10.2.4 - түзу мен жазықтықтың параллельдік белгісін және қасиеттерін білу, оларды есептер шығаруда қолдану;	1	28.10	