

«Волгодоновка ауылының ЖОББМ» КММ
КГУ «Общеобразовательная школа села Волгодоновка...»



2023 ж/г.

«КЕЛІСЕМІН»
Директордың О. І. Жорынбасары
«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
« 51 » 08 2023 ж/г.

ӘБ ОТЫРЫСЫНДА ТАЛҚЫЛАНДЫ
Хаттама № _____
ӘБ жетекшісі
РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ МО
Протокол № _____
Рук МО _____

« ____ » _____ 2023 ж/г.

КҮНТІЗБЕЛІК – ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЛАУ
КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

II «А» сынып/класс

Пән/предмет: Математика

Факультатив: «Математика әлемінде»

Жалпы сағат саны/ Общее количество часов: 34

Аптасына сағат саны/Количество часов в неделю: 1

Мұғалім/Учитель: Жакинова П.Б.

Күнтізбелік – тақырыптық жоспар төмендегі бағдарлама негізінде жазылған.
Календарно – тематическое планирование составлено на основе ГОСО, утвержденного постановлением Правительства РК от 03.08.2022 № 348.

Факультатив жоспары
2023-2024 оқу жылы
«Математика әлемі»

Сыныбы: 11 «А»

Пән мұғалімі: Жаканова П.Б

№ р/с	Сабақ тақырыбы	Оқу мақсаттары	Сағат саны	Мерзімі	Ескертпе
1	Рационал сандарға амалдар қолдану	6.1.1.8 рационал сан ұғымын меңгеру; 6.1.2.9 координаталық түзуде рационал сандарды кескіндеу; 6.1.2.22 рационал сандармен арифметикалық амалдарды орындау	1	06.09.2023	
2	Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер	6.2.2.2 бір айнымалысы бар сызықтық теңдеудің, мән- дес теңдеулердің анықтамаларын білу 6.2.2.3 бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді шешу;	1	13.09.2023	
3	Екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулері жүйесі	6.2.2.16 екі айнымалысы бар теңдеудің анықтамасын және қасиеттерін білу; 6.2.2.18 екі айнымалысы бар сызықтық теңдеулер жүйесінің шешімі реттелген сандар жұбы болатынын түсіну;	1	20.09.2023	

4	Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер және олардың жүйелері	6.2.2.14 Бір айнымалысы бар сызықтық теңсіздіктер жүйесін шешу;	1	27.09.2023	
5	Дәреженің қасиеттері	7.1.2.3нөл және бүтін теріс көрсеткішті дәреженің анықтамасын және оның қасиеттерін білу; 7.1.2.4бүтін көрсеткішті дәреженің санды мәнін анықтау және берілген сандарды дәреже түрінде көрсету;	1	04.10.2023	
6	Қысқаша көбейту формулалары және өрнектерді ықшамдау	7.2.1.10 $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану; 7.2.1.11 $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ қысқаша көбейту формулаларын білу және қолдану; 7. 1.2.14 тиімді есептеу үшін қысқаша көбейту формулаларын қолдану;	1	11.10.2023	
7-8	Квадрат түбірдің қасиеттері.(23.10.2023 күнгі №163 Қайта жоспарлау туралы бұйрық бойынша).	8.1.2.1 арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін қолдану; 8.1.2.3көбейткішті квадрат түбір белгісінің алдына шығару және көбейткішті квадрат түбір белгісінің астына алу;	2	18.10.2023	25.10.2023
9	Арифметикалық түбірдің қасиеттері	8.1.2.1 арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін қолдану; 8.1.2.3көбейткішті квадрат түбір белгісінің алдына шығару және көбейткішті квадрат түбір белгісінің астына алу;	1	08.11.2023	
10	Бөлшектің бөліміндегі иррационалдықтан құтылу	8.1.2.4 бөлшек бөлімін иррационалдықтан арылту;	1	15.11.2023	
11	Квадраттық теңдеулер	8.2.2.1квадрат теңдеудің анықтамасын білу; 8.2.2.2квадрат теңдеулердің түрлерін ажырату;	1	22.11.2023	
12	Квадрат үшмүшені сызықтық көбейткіштерге жіктеу	8.2.2.3квадрат теңдеулерді шешу;	1	29.11.2023	
13	Бөлшек рационал теңдеулер	8.2.2.6 бөлшек-рационал теңдеулерді шешу;	1	06.12.2023	
14	Рационал теңсіздіктер	8.2.2.6 бөлшек-рационал теңдеулерді шешу;	1	13.12.2023	

15	Квадраттық теңсіздіктер жүйесі	8.2.2.9рационал теңсіздіктерді шешу; 8.2.2.10біреуі сызықтық, екіншісі - квадрат теңсіздік болатын екі теңсіздіктен құралған жүйелерді шешу;	1	20.12.2023	
16	Екі айнымалысы бар сызықтық емес теңдеулер жүйесі	8.2.2.10біреуі сызықтық, екіншісі - квадрат теңсіздік болатын екі теңсіздіктен құралған жүйелерді шешу; 9.2.2.4 екі айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйесін шешу;	1	27.12.2023	
17	Арифметикалық прогрессия	9.2.3.4 сандар тізбектерінің арасынан арифметикалық және геометриялық прогрессияны ажырату; 9.2.3.5 арифметикалық прогрессиялардың n-ші мүшесін, алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын, сипаттамалық қасиетін білу және қолдану; 9.2.3.6 геометриялық прогрессиялардың n-ші мүшесін, алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын, сипаттамалық қасиетін білу және қолдану; 9.2.3.7 арифметикалық немесе/және геометриялық прогрессияларға байланысты есептер шығару	1	10.01.2024	
18	Геометриялық прогрессия	9.2.3.4 сандар тізбектерінің арасынан арифметикалық және геометриялық прогрессияны ажырату; 9.2.3.5 арифметикалық прогрессиялардың n-ші мүшесін, алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын, сипаттамалық қасиетін білу және қолдану; 9.2.3.6 геометриялық прогрессиялардың n-ші мүшесін,	1	17.01.2024	

		<p>алғашқы n мүшелерінің қосындысын есептеу формулаларын, сипаттамалық қасиетін білу және қолдану;</p> <p>9.2.3.7 арифметикалық немесе/және геометриялық прогрессияларға байланысты есептер шығару</p> <p>9.2.3.9 шексіз кемімелі геометриялық прогрессия қосындысының формуласын есептер шығаруда қолдану;</p> <p>9.4.2.2 геометриялық және арифметикалық прогрессияларға байланысты мәтінді есептерді шығару;</p>			
19	Тригонометрия. Негізгі тригонометриялық тепе-теңдіктер	<p>9.2.4.5 бірлік шеңбердің көмегімен тригонометриялық функциялардың анықталу облысы мен мәндер жиынын табу;</p> <p>9.2.4.6 бірлік шеңбердің көмегімен тригонометриялық функциялардың жұптылығын (тақтылығын), периодтылығын, бірсарындылығын және таңбатұрақтылық аралықтарын түсіндіру;</p>	1	24.01.2024	
20	Тригонометрия. Келтіру формулалары	<p>9.2.4.4 келтіру формулаларын қорытып шығару және қолдану;</p>	1	31.01.2024	
21	Тригонометрия. Қосу формулалары	<p>9.2.4.7 тригонометриялық функциялардың қосындысы мен айырымын көбейтіндіге және көбейтіндісін қосындыға немесе айырымға түрлендіру формулаларын қорытып шығару және қолдану;</p>	1	07.02.2024	
22	Тригонометрия. Қос бұрыштың формулалары	<p>9.2.4.3 бұрыштардың қосындысы мен айырымының, жарты және қос бұрыштың тригонометриялық формулаларын қорытып шығару және қолдану;</p>	1	14.02.2024	

23	Тригонометрия. Қосындыны көбейтіндіге жіктеу формулалары. Көбейтіндіге жіктеу формулалары	9.2.4.7 тригонометриялық функциялардың қосындысы мен айырымын көбейтіндіге және көбейтіндісін қосындыға немесе айырымға түрлендіру формулаларын қорытып шығару және қолдану;	1	21.02.2024	
24	Тригонометриялық өрнектерді ықшамдау	9.2.4.8 тригонометриялық өрнектерді тепе-тең түрлендіруді орындау;	1	28.02.2024	
25	Кері тригонометриялық функциялар	9.2.4.8 тригонометриялық өрнектерді тепе-тең түрлендіруді орындау;	1	06.03.2024	
26	Тригонометриялық теңдеулер	10.2.3.10 - квадрат теңдеуге келтірілетін тригонометриялық теңдеулерді шеше алу; 10.2.3.13 - тригонометриялық теңдеулерді тригонометриялық функциялардың дәрежесін төмендету формулалары арқылы шеше алу; 10.2.3.16 - тригонометриялық теңдеулер жүйелерін шеше алу	1	13.03.2024	
27	Тригонометриялық теңсіздіктер, және олардың жүйелері	10.2.3.18 - тригонометриялық теңсіздіктерді шеше алу;	1	20.03.2024	
28	Көрсеткіштік теңдеулер.	11.2.1.3 - рационал көрсеткішті дәреже анықтамасын және қасиеттерін білу; 11.2.1.5 - иррационал өрнектерді түрлендіру үшін n-ші дәрежелі түбір қасиеттерін қолдану	1	03.04.2024	
29	Көрсеткіштік теңсіздіктер және олардың жүйелері	11.2.2.1 – иррационал теңсіздіктің анықтамасын білу, оның ММЖ-сін анықтай алу; 11.2.2.4 - иррационал теңдеулер жүйелерін шеше алу;	1	10.04.2024	
30	Логарифмдік өрнектер	11.4.1.17-логарифм қасиеттерін білу және оларды логарифмдік өрнектерді түрлендіруде қолдану;	1	17.04.2024	
31	Логарифмдіктер теңдеулер және теңсіздіктер	11.2.2.8- логарифмдік теңдеулерді шешу әдістерін білу және қолдану;	1	24.04.2024	

		11.2.2.9- логарифмдік теңдеулер жүйелерін шеше білу; 11.2.2.11- логарифмдік теңсіздіктер және олардың жүйелерін шеше білу			
32	Функция жіне оның графиктері. Анықталу облысы. Мәндер облысы	10.4.1.2 - функция графигіне түрлендірулер орындай алу (параллель көшіру, сығу және созу); 11.4.1.10 – нақты көрсеткішті дәрежелік функция анықтамасын білу, дәреже көрсеткішіне тәуелді дәрежелік функция графигін салу; 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 таңбатұрақтылық аралықтары; 7) функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері; 8) функцияның жұптылығы, тақтылығы; 9) функцияның шектелгендігі; 10) функция үзіліссіздігі; 11) функцияның экстремумдары сипаттай алу	1	08.05.2024	01.04.2024
33	Туындыны табу ережелері.	10.4.1.16 - аргумент өсімшесі мен функция өсімшесінің анықтамаларын білу; 10.4.1.17 - функция туындысының анықтамасын білу және анықтама бойынша функцияның туындысын табу; 10.4.1.18 - тұрақты функцияның және дәрежелік функцияның туындыларын табу;	1	15.05.2024	
34	Алғашқы функция және интеграл	11.4.1.8 – берілген сызықтармен шектелген жазық фигураның ауданын есептеу; 11.4.1.7 – анықталған интеграл ұғымын білу, анықталған интегралды есептей білу;	1	22.05.2024	