

**ԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐ  
ԹՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ**

ՖԱԿՈՒԼՏԵՏ	Ֆիզիկամաթեմատիկական ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ԱՄԲԻՈՆ	ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ ԵՎ ԸՆԹԱՅԻԿ ՄՈՂՈՒԼ	ԹՎԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ
ԱՌԱՐԿԱՅԻ ԴԱՍԻՉ ԵՎ ՄՈՂՈՒԼՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ	0101B4/11
ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ
ԿՈՒՐՍ/ԿԻՍԱՄՅԱԿ	4-րդ կուրս/ 2-րդ կիսամյակ
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆՊԱՏԱԿԸ	Հիմնական թվային համակարգերի կառուցումը մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացի կարևոր խնդիրներից է: Այս տեսակետից էլ դասընթացի նպատակն է շարադրել և ուսանողին հաղորդել թվային համակարգերի (բնական, ամբողջ, ռացիոնալ, իրական, կոմպլեքս) աքսիոմատիկ տեսությունը:
ԿՐԹԱԿԱՆ ՎԵՐՋՆԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ԳԻՏԵԼԻՔ Ապագա ուսուցիչը պետք է գիտենա հիմնական թվային համակարգերի աքսիոմատիկ տեսությունը: Դրա իմացությունը ուսանողին թույլ կտա հասկանալու թվերի հետ կատարվող գործողությունների հատկությունները, որոնք դպրոցական դասընթացում ձևակերվում են առանց ապացույցների:</li> <li>• ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆ Ուսանողը պետք է կարողանա հասկանալ թվաբանության ոչ հակասականության հիմնական պատճառները:</li> <li>• ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆ Ապագա ուսուցիչը պետք է տիրապետի թվերի մի համակարգից մյուսին անցման հմտություններին և իմաստավորի այդ անցումը:</li> </ul>
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ԿՐԵԴԻՏՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿ - 5</li> <li>• ԼՍԱՐԱՅԻՆ ԺԱՄ -40</li> <li>• ԴԱՍԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ -15</li> <li>• ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ -15</li> <li>• ՍԵՄԻՆԱՐ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆՔ-10</li> <li>• ՇԱԲԱԹԱԿԱՆ ԺԱՄ -4</li> </ul>
ՆԱԽԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐ	Ուսանողը պետք է ունենա բարձրագույն հանրահաշվից հիմնական տեսական գիտելիքներ:
ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐ	Դասախոսություն Գործնական պարապմունք Մեմինար պարապմունք Հաճախում դասախոսություններին և գործնական պարապմունքներին Ինքնուրույն աշխատանք
ԴԱՍԸՆԹԱՅԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Համառոտ տեղեկություններ բազմությունների տեսությունից, դեկարտյան արտադ., հանր. հարաբ. և գործ.: Կիսախումբ, խումբ, օղակ, դաշտ, վեկտոր, տարածություն և զծային հանրահաշիվ:</li> <li>• Աքսիոմատիկ տեսություն, նրա ոչ հակասականությունը,</li> </ul>

լրիվությունը, կատեգորիկությունը: Աքսիոմատիկ տեսության ձևակերպումը: Բնական թվերի աքսիոմատիկ տեսությունը:

- Նախնական տերմինները, աքսիոմաները: Գումարի, արտադրյալի հատկությունները: Կարգի գաղափարը բնական շարքում: Վերջավոր բազմությունները բնական շարքում: Ինդուկցիայի աքսիոման, նրա անկ.
- Ամբողջ թվերի աքսիոմատիկ տեսությունը: Ամբողջ թվերի հատկությունները: Ամբողջ թվերի աքսիոմատիկ տեսության կատեգորիկությունը և ոչ հակասականությունը: Կարգ, կիսախումբ, խումբ, օղակ, մարմին:
- Ռացիոնալ թվերի աքսիոմատիկ տեսությունը, հատկությունները: Աքսիոմատիկ տեսության կատեգորիկությունը և ոչ հակասականությունը: Նորմավորված դաշտեր: Հաջորդականությունները նորմավորված դաշտերում:
- Իրական թվերի աքսիոմատիկ տեսությունը: Իրական թվերի հատկությունները: Աքսիոմատիկ տեսության ոչ հակասականությունը և կատեգորիկությունը:
- Կոմպլեքս թվերի աքսիոմատիկ տեսությունը, հատկությունները: Կոմպլեքս թվերի աքսիոմատիկ տեսության ոչ հակասականությունը և կատեգորիկությունը:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ  
ՀԻՄՆԱԿԱՆ

1. Нечаев В.И. “Числовые системы”, 1975г.
2. Куликов Л.Я. “Алгебра и теория чисел”, 1979г.

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ

1. Феферман С. “Числовые системы. Основания алгебры и анализа”, 1971г.
2. Мальцев А.И. “Алгебраические системы”, 1970г.

ՍՏՈՒԳՄԱՆ ԵՎ  
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Ստուգողական աշխատանք  
Ընթացիկ ստուգում  
Նախատեսված է 1 ընթացիկ գրավոր ստուգում՝ ստուգողական աշխատանք, յուրաքանչյուրը 100 միավոր առավելագույն գնահատականով: I ընթացիկ ստուգման հարցատոմսը պարունակում է 6 հարց, որից երկուսը տեսական՝ 20 միավոր կշռով, մնացած 4-ը՝ գործնական 15 միավորային արժեքով: Ամփոփիչ ստուգումը գրավոր է, 100 միավոր առավելագույն արժեքով: Քննական հարցատոմսը ունի նույն կառուցվածքն, ինչ I միջանկյալ ստուգումը:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ  
ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐ ԵՎ  
ԿՇԻՌ

1. Բաղադրիչ 1 10 % /հաճախումներ/
2. Բաղադրիչ 2 30% /ընթացիկ ստուգում 1-ին/
3. Բաղադրիչ 3 50% /ամփոփիչ ստուգում/
4. Բաղադրիչ 4 10% /ընթացիկ ակտիվություն/

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ  
ՍԱՆԴՂԱԿ

Գնահատման թվային միավորը	Տառային գնահատական	Գնահատականի պաշտոնական թվային համարժեքը
96-100	A+	5+
91-95	A	5
86-90	A-	5-
81-85	B+	4+
76-80	B	4
71-75	B-	4-
66-70	C+	3+
61-65	C	3
40-60	C-	3-
Մինչև 39	D	2

ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԾԱՆՐԱԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱԺԱՄԱՆԱԿԸ

կրեդիտ /կրեդիտ ժամ-5/150

Հ/Հ	Թ ե մ ա	Լսարանային ժամեր					Ուսանողի ինքնուրույն աշխատածամանակը	Ուսանողի ընդհանուր աշխատածամանակը
		Դասախոսություն	Գործնական	Լաբորատոր	սեմինար	Ուս. պրակտիկա		
1.	Համառոտ տեղեկություններ բազմությունների տեսությունից, դեկարտյան արտադրյալ, հանրահաշվական հարաբերություն և գործողություն: Կիսախումբ, խումբ, օղակ, դաշտ, վեկտորական տարածություն և գծային հանրահաշիվ:	3	3				12	18
2.	Աքսիոմատիկ տեսություն, նրա ոչ հակասականությունը, լրիվությունը, կատեգորիկությունը: Աքսիոմատիկ տեսության ձևակերպումը: Բնական թվերի արքիոմատիկ տեսությունը:	2	2				15	19
3.	Նախնական տերմինները, արքիոմաները: Գումարի, արտադրյալի հատկությունները: Կարգի գաղափարը բնական շարքում: Վերջավոր բազմությունները բնական շարքում: Ինդուկցիայի արքիոման, նրա անկախությունը:	2	2		2		15	21
4.	Ամբողջ թվերի արքիոմատիկ տեսությունը: Ամբողջ թվերի հատկությունները: Ամբողջ թվերի արքիոմատիկ տեսության կատեգորիկությունը և ոչ հակասականությունը: Կարգ, կիսախումբ, խումբ, օղակ, մարմին:	2	2		2		15	21
5.	Ռացիոնալ թվերի արքիոմատիկ տեսությունը, հատկությունները: Աքսիոմատիկ տեսության կատեգորիկությունը և ոչ հակասականությունը: Նորմավորված դաշտեր: Հաջորդականությունները նորմավորված դաշտերում:	2	2		2		15	21
6.	Իրական թվերի արքիոմատիկ տեսությունը: Իրական թվերի հատկությունները: Աքսիոմատիկ տեսության ոչ հակասականությունը և կատեգորիկությունը:	2	2		2		15	21
7.	Կոմպլեքս թվերի արքիոմատիկ տեսությունը, հատկությունները: Կոմպլեքս թվերի արքիոմատիկ տեսության ոչ հակասականությունը և կատեգորիկությունը:	2	2		2		15	21
Ընթացիկ ստուգում 1								4
Անփոփիչ ստուգում								4
Ընդամենը								150