|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱ** |  |
|  |  |  |  |
|  | **Գ I** | **Իրական թվեր** | **14Ժամ** |
|  |  |  |  |
|  | **$1** | **Բնական, ամբողջ և ռացիոնալ թվեր** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$2** | **Իրական թվեր** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$3** | **Թվաբանական գործողություններ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$4** | **Իրական թվի աստիճանի արմատ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$5** | **Իրական թվի ռացիոնալ ցուցիչով աստիճան** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$6** | **Իրական թվի ռացիոնալ ցուցչով աստիճան** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱՏԻԿ ԳՐԱՎՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ N1** | **1ժ** |
|  |  |  |  |
|  | **Գ II** | **Եռանկյունաչափական տարրեր** | **14Ժամ** |
|  |  |  |  |
|  | **$1** | **Ռադիան: Դրական և բացասական պտույտներ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$2** | **Թվային արգումենտի եռանկյունաչափական  ֆունկցիան** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$3** | **Եռանկյունաչափական ֆունկցիաների նշանները՝ ըստ քառորդների** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$4** | **Հիմնական եռանկյունաչափական նույնություններ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$5** | **Բերման բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱՏԻԿ ԳՐԱՎՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ N2** | **1ժ** |
|  |  |  |  |
|  | **$6** | **Երկու անկյունների գումարի և տարբերության  եռանկյունաչափական ֆունկ-ի բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | I կիսամյակ | 30ժամ |
|  |  |  |  |
|  |  | **Եռանկյունաչափական տարրեր** (շարունակություն) | **10Ժամ** |
|  |  |  |  |
|  | **$7** | **Կրկնակի անկյան եռանկյունաչափական ֆունկցիայի  բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$8** | **Կես անկյան եռանկյունաչափական ֆունկցիաների  բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$9** | **Եռանկյունաչափական ֆունկցիաների արտադրյալի  և գումարի բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 2ժ |
|  | **$10** | **Եռանկյունաչափական արտահայտության  նույնական ձևափոխությունները** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում (շաբաթական 3ժ) | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱՏԻԿ ԳՐԱՎՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ N3** | **1ժ** |
|  |  |  |  |
|  | **Գ III** | **Ֆունկցիա** | **18Ժամ** |
|  |  |  |  |
|  | **$1** | **Թվային ֆունկցիա** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$2** | **Ֆունկցիայի գրաֆիկ** | 1ժ |
|  | **$3** | **Գործողություններ ֆունկցիաների հետ** | 1ժ |
|  | **$4** | **Ֆունկցիայի գրաֆիկի ձևափոխություններ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$5** | **Կոտորակագծային ֆունկցիա** | 1ժ |
|  | **$6** | **Սահմանափակություն, մեծագույն և փոքրագույն  արժեք** | 1ժ |
|  | **$7** | **Ֆունկցիայի պարբերականություն** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$8** | **Զույգ և կենտ ֆունկցիաներ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$9** | **Ֆունկցիաների մոնոտոնության միջակայքերը և  էքստրեմումները** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$10** | **Ֆունկցիայի հետազոտման ուրվագիծը և  գրաֆիկի կառուցումը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$11** | **Հակադարձ ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱՏԻԿ ԳՐԱՎՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ N4** | **1ժ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Գ IV** | **Թվային արգումենտի եռանկյունաչափական ֆունկցիաներ և եռանկյունաչափական հավասարումներ** | **17Ժամ** |
|  |  |  |  |
|  | **$1** | **Սինուս ֆունկցիայի հատկություններն ու գրաֆիկան** | 1ժ |
|  | **$1.1** | **Կոսինուս ֆունկցիայի հատկություններն ու գրաֆիկան** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 2ժ |
|  | **$2** | **Տանգենս ֆունկցիայի հատկությունները** | 1ժ |
|  | **$2.1** | **Կոտանգենս ֆունկցիայի հատկությունները** | 1ժ |
|  | **$3** | **Թվի արկսինուսը** | 1ժ |
|  | **$3.1** | **Թվի արկկոսինուսը** | 1ժ |
|  | **$3.2** | **Թվի արկտանգենսը** | 1ժ |
|  | **$3.3** | **Թվի արկկոտանգենսը** | 1ժ |
|  | **$4** | **Պարզագույն եռանկյունաչափական հավասարումների  լուծման բանաձևերը** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  | **$5** | **Եռանկյունաչափական հավասարումներ** | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  | Վարժությունների լուծում | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԹԵՄԱՏԻԿ ԳՐԱՎՈՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ N5** | **1ժ** |
|  |  |  |  |
|  |  | Կրկնություն | **1ժ** |
|  |  | Կրկնություն | 1ժ |
|  |  |  |  |
|  |  | II կիսամյակ | 50ժամ |
|  |  |  |  |
|  |  | **ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ** | **82ԺԱՄ** |
|  |  |  |  |