# Ümumtəhsil məktəblərinin 8-ci sinfi üçün Riyaziyyat fənni üzrə illik

**planlaşdırma nümunəsi**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIII sinfin sonunda şagirdin əldə etməli olduğu bilik və bacarıqlar** | |
|  | İrrasional ədədləri oxuyur, yazır, müqayisə edir və düzür, çoxluqlar üzərində əməllərin xassələrini tətbiq edir; |
|  | Mənfi olmayan həqiqi ədədin hesabi kvadrat kökünün xassələrini tətbiq edir, kvadrat kök daxil olan ədədi ifadələri sadələşdirir; |
|  | Nisbət və tənasübün xassələrini, faizin düsturlarını müxtəlif məsələlərin həllinə tətbiq edir; |
|  | Kvadrat kök daxil olan ədədi ifadələri təxmini qiymətləndirir və nəticələri hesablama texnikasının tətbiqi ilə alınan qiymətlə müqayisə edir; |
|  | Həyati situasiyaya uyğun kvadrat tənlik qurur və həll edir, birdəyişənli xətti bərabərsizliyə gətirilən sadə məsələləri həll edir, modul işarəsi daxilində dəyişəni olan və xətti bərabərsizliyə gətirilən bərabərsizlikləri həll edir, sərbəst düşən cismin getdiyi yolun zamandan asılılığını kvadratik funksiya şəklində ifadə edir; |
|  | Verilmiş üçbucağın medianlarını qurur, verilmiş nöqtədən verilmiş düz xəttə perpendikulyar olan düz xətti qurur, Pifaqor teoremini tətbiq edir, bəzi bucaqların triqonometrik funksiyalarının qiymətini tapır, paraleloqram əlamətlərini tətbiq edir, üçbucağın, paraleloqramın, rombun, trapesiyanın sahəsini hesablayır; |
|  | Fiqurların çevrilməsini tətbiq edir, simmetriya və dönməyə nəzərən verilmiş fiqurla konqruyent olan fiquru qurur; |
|  | Üc nöqtələrinin koordinatlarına görə parçanın orta nöqtəsinin koordinatlarını tapır, verilmiş iki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyini yazır; |
|  | Barel, mil, Farenheyt beynəlxalq ölçü vahidlərini tanıyır və onlardan istifadə edir |
|  | Toplanmış məlumatları müəyyən xüsusiyyətlərinə görə sistemləşdirir, ədədi məlumatların dəyişmə hüdudlarını xarakterizə edən kəmiyyətləri tapır; |
|  | Asılı olmayan və asılı olan iki hadisənin hasilinin ehtimalını tapır, ehtimalların hesablanmasında vurma qaydasını tətbiq edir |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra**  **№si** | **Məzmun**  **standartları** | **Mövzu** | **Saat** | **TARIX** | **QEYD** |
|  | **I BÖLMƏ. KVADRAT KÖK. HƏQİQİ ƏDƏDLƏR.** | | | |  |
|  |  | | | |  |
|  | 1.1.1., 1.2.1., | Kvadrat köklər. Hesabi kvadrat kök | 1 |  |  |
|  | 1.2.3., 1.2.4. | Kvadrat köklər. Hesabi kvadrat kök | 1 |  |  |
|  | 1.1.2., 1.1.3., | Həqiq ədədlər. Ədədlərin təsnifatı. Həqiqi ədədlər və ədəd oxu. Təqribi kvadrat kök. | 1 |  |  |
|  | 1.1.4.,1.3.1. | Həqiq ədədlər. Ədədlərin təsnifatı. Həqiqi ədədlər və ədəd oxu. Təqribi kvadrat kök. | 1 |  |  |
|  | 1.1.2., 1.1.3.,  1.1.4.,1.3.1. | Həqiq ədədlər. Ədədlərin təsnifatı. Həqiqi ədədlər və ədəd oxu. Təqribi kvadrat kök. | 1 |  |  |
|  | 1.1.1., | *y* = *x*2 və *y* = √*x* funksiyaları | 1 |  |  |
|  | 1.1.2. | *y* = *x*2 və *y* = √*x* funksiyaları | 1 |  |  |
|  | 2.1.3 | *y* = *x*2 və *y* = √*x* funksiyaları | 1 |  |  |
|  | 1.2.1 | Hesabi kvadrat kökün xassələri. Hasilin və nisbətin  kvadrat kökü. Qüvvətin kvadrat kökü. | 1 |  |  |
|  | 1.2.3. | Hesabi kvadrat kökün xassələri. Hasilin və nisbətin  kvadrat kökü. Qüvvətin kvadrat kökü. | 1 |  |  |
|  | 1.2.4. | Hesabi kvadrat kökün xassələrinin tətbiqi. Vuruğun kök işarəsi altından çıxarılması. Vuruğun kök işarəsi altına salınması. Kvadrat kök daxil olan ifadələrin çevrilmələri. Məxrəcin irrasionallıqdan azad edilməsi. | 1 |  |  |
|  | 1.2.1., 1.2.3., | Hesabi kvadrat kökün xassələrinin tətbiqi. Vuruğun kök işarəsi altından çıxarılması. Vuruğun kök işarəsi altına salınması. Kvadrat kök daxil olan ifadələrin çevrilmələri. Məxrəcin irrasionallıqdan azad edilməsi. | 1 |  |  |
|  | 1.2.3.,  1.2.4. | Hesabi kvadrat kökün xassələrinin tətbiqi. Vuruğun kök işarəsi altından çıxarılması. Vuruğun kök işarəsi altına salınması. Kvadrat kök daxil olan ifadələrin çevrilmələri. Məxrəcin irrasionallıqdan azad edilməsi. | 1 |  |  |
|  | 1.2.1., 1.2.3.,  1.2.4. | Hesabi kvadrat kökün xassələrinin tətbiqi. Vuruğun kök işarəsi altından çıxarılması. Vuruğun kök işarəsi altına salınması. Kvadrat kök daxil olan ifadələrin çevrilmələri. Məxrəcin irrasionallıqdan azad edilməsi. | 1 |  |  |
|  | 1.2.2. | Tam üstlü qüvvət. Mənfi tam üstlü qüvvət. Tam üstlü qüvvətin əsas xassələri. Ədədin standart şəkli | 1 |  |  |
|  | 1.2.2., 4.1.1. | Tam üstlü qüvvət. Mənfi tam üstlü qüvvət. Tam üstlü qüvvətin əsas xassələri. Ədədin standart şəkli | 1 |  |  |
|  | 1.2.2., 4.1.1. | Tam üstlü qüvvət. Mənfi tam üstlü qüvvət. Tam üstlü qüvvətin əsas xassələri. Ədədin standart şəkli | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | **summativ qiymətləndirmə- 1** | 1 | - |  |
|  | **II BÖLMƏ.** | | | |  |
|  | **PİFAQOR TEOREMİ.** | | | |  |
| 1. 22. | 3.1.3. | Pifaqor teoremi | 1 |  |  |
| 1. 23. | 3.1.3. | Pifaqor teoremi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Pifaqor teoreminin tətbiqi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Pifaqor teoreminin tətbiqi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Pifaqor teoreminin tətbiqi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Pifaqor teoreminin tətbiqi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Pifaqor teoreminin tətbiqi | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
|  | 3.1.3. | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
|  | - | **summativ qiymətləndirmə-2** | 1 | **-** |  |
|  |  | **III BÖLMƏ.** |  |  |  |
|  |  | **KVADRAT TƏNLİKLƏR.** |  |  |  |
| 1. 32. | 2.1.1 | Kvadrat tənliklər. Natamam kvadrat tənliklər. | 1 |  |  |
| 1. 33. | 2.2.2.,  2.3.1. | Kvadrat tənliklər. Natamam kvadrat tənliklər. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin vuruqlara ayırma üsulu ilə həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin vuruqlara ayırma üsulu ilə həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin vuruqlara ayırma üsulu ilə həlli. | 1 |  |  |
|  | 1.2.5, 2.1.1, | Tam kvadrat ayırmaqla kvadrat tənliklərin həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1,  2.2.2. | Tam kvadrat ayırmaqla kvadrat tənliklərin həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1. | Kvadrat tənliyin qrafik üsulla həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.2.2.,  2.3.1 | Kvadrat tənliyin qrafik üsulla həlli. |  |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2.,  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin həlli. Kvadrat tənliyin kökləri  düsturu. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2.,  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin həlli. Kvadrat tənliyin kökləri  düsturu. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2.,  4.2.1. | Kvadrat tənliklərin həlli. Kvadrat tənliyin kökləri  düsturu. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1. | Viyet teoremi. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2 | Viyet teoremi. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2., | Kvadrat tənliyə gətirilən tənliklər. Kvadrat tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2.,  4.2.1. | Kvadrat tənliyə gətirilən tənliklər. Kvadrat tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
|  | 2.1.1., 2.2.2.,  4.2.1. | Kvadrat tənliyə gətirilən tənliklər. Kvadrat tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 51 | - | **summativ qiymətləndirmə-3** | 1 |  |  |
|  |  | **IV BÖLMƏ.** |  |  |  |
|  |  | **DÖRDBUCAQLILAR.** |  |  |  |
| 1. 52 | 3.1.1. | Dördbucaqlılar. Dördbucaqlının daxili və xarici  bucaqları. | 1 |  |  |
| 1. 53 | 3.1.1. | Dördbucaqlılar. Dördbucaqlının daxili və xarici  bucaqları. | 1 |  |  |
|  | 3.1.1. | Dördbucaqlılar. Dördbucaqlının daxili və xarici  bucaqları. | 1 |  |  |
|  | 3.1.5. | Paraleloqram. | 1 |  |  |
|  | 3.1.5. | Paraleloqram. | 1 |  |  |
|  | 3.1.5. | Paraleloqram. | 1 |  |  |
|  | 3.1.1., 3.1.5., | Paraleloqramın növləri. Düzbucaqlı, romb, kvadrat. | 1 |  |  |
|  | 3.1.5.,  4.2.1. | Paraleloqramın növləri. Düzbucaqlı, romb, kvadrat. |  |  |  |
|  | 3.1.1., 3.1.5.,  4.2.1. | Paraleloqramın növləri. Düzbucaqlı, romb, kvadrat. |  |  |  |
|  | 3.1.2., 3.1.5. | Paraleloqramın xassələrinin tətbiqi. Üçbucağın orta  xətti. | 1 |  |  |
|  | 3.1.2., 3.1.5. | Paraleloqramın xassələrinin tətbiqi. Üçbucağın orta  xətti. | 1 |  |  |
|  | 3.1.2., 3.1.5. | Paraleloqramın xassələrinin tətbiqi. Üçbucağın orta  xətti. | 1 |  |  |
|  | 3.1.1., 3.1.5. | Trapesiya. Trapesiyanın orta xətti. | 1 |  |  |
|  | 3.1.1., 3.1.5. | Trapesiya. Trapesiyanın orta xətti. | 1 |  |  |
|  | 3.1.1., 3.1.5. | Trapesiya. Trapesiyanın orta xətti. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | **summativ qiymətləndirmə -4** | 1 |  |  |
|  |  | **V BÖLMƏ. RASİONAL İFADƏLƏR.** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1. 69 | 2.2.1. | Rasional ifadələr. | 1 |  |  |
| 1. 70 | 2.2.1. | Rasional ifadələrin sadələşdirilməsi Ekvivalent  rasional ifadələr. Rasional cəbri kəsrlərin ixtisarı. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin sadələşdirilməsi Ekvivalent  rasional ifadələr. Rasional cəbri kəsrlərin ixtisarı. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin sadələşdirilməsi Ekvivalent  rasional ifadələr. Rasional cəbri kəsrlərin ixtisarı. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin vurulması, bölünməsi və qüvvətə  yüksəldilməsi. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin vurulması, bölünməsi və qüvvətə  yüksəldilməsi. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin vurulması, bölünməsi və qüvvətə  yüksəldilməsi. | 1 |  |  |
|  |  | Rasional ifadələrin vurulması, bölünməsi və qüvvətə  yüksəldilməsi. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin toplanması və çıxılması. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin toplanması və çıxılması. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin toplanması və çıxılması. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələrin toplanması və çıxılması. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələr üzərində əməllər. | 1 |  |  |
|  | 2.2.1. | Rasional ifadələr üzərində əməllər. | 1 |  |  |
|  | 1.2.5. | **y = k/x** funksiyası və onun qrafiki | 1 |  |  |
|  | 1.2.5. | **y = k/x** funksiyası və onun qrafiki | 1 |  |  |
|  | 1.2.5. | **y = k/x** funksiyası və onun qrafiki | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | **summativ qiymətləndirmə -5** | 1 | - |  |
|  | - | **Yarımillik summativ qiymətləndirmə tapşırıqları.** | 1 | - |  |
|  |  | **I yarımil - 90 saat** |  |  |  |
|  |  | **VI BÖLMƏ. FİQURLARIN SAHƏSİ.** |  |  |  |
|  |  | **FİQURLARIN SAHƏSİ.** |  |  |  |
| 1. | 3.1.3., 3.1.4., | Sahə aksiomları. Paraleloqramın sahəsi. | 1 |  |  |
| 2. | 3.1.4,  3.1.5., | Sahə aksiomları. Paraleloqramın sahəsi | 1 |  |  |
| 3. | 3.1.3., 3.1.4.,  3.1.5., | Sahə aksiomları. Paraleloqramın sahəsi | 1 |  |  |
| 4. | 3.1.4., 3.1.5. | Üçbucağın sahəsi. | 1 |  |  |
| 5. | 3.1.5,  4.2.1. | Üçbucağın sahəsi. | 1 |  |  |
| 6. | 3.1.4., 3.1.5.,  4.2.1. | Üçbucağın sahəsi. | 1 |  |  |
| 7. | 3.1.3., 3.1.4. | Trapesiyanın sahəsi. | 1 |  |  |
| 8. | 3.1.4,  3.1.5. | Trapesiyanın sahəsi. | 1 |  |  |
| 9. | 3.1.3., 3.1.4. | Rombun sahəsi. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 10 | 3.1.4.,  3.1.5., | Rombun sahəsi. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 11 | - | **summativ qiymətləndirmə -6** | 1 | **-** |  |
|  |  | **VII BÖLMƏ. RASİONAL TƏNLİKLƏR.** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12 | 2.1.1., 2.2.1., | Rasional tənliklər. | 1 |  |  |
| 13 | 2.2.1.,  2.2.2. | Rasional tənliklər. | 1 |  |  |
| 14 | 1.2.5 | Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli.  Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 15 | 2.1.1. | Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli.  Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 17 | 2.2.1., 2.2.2. | Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli.  Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 18 | 2.2.1., 2.2.2. | Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli.  Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 19 | - | **summativ qiymətləndirmə**.-7 | 1 | - |  |
|  |  | **VIII BÖLMƏ. FİQURLARIN OXŞARLIĞI.** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 20 | 1.2.5., 4.2.1. | Nisbət, tənasüb, miqyas. | 1 |  |  |
| 21 | 1.2.5., 4.2.1 | Nisbət, tənasüb, miqyas. | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 1.2.5, 3.1.2. | Mütənasib parçalar. | 1 |  |  |
| 23 | 1.2.5, 3.1.2. | Mütənasib parçalar. | 1 |  |  |
| 24 | 1.2.5, 3.1.2. | Mütənasib parçalar. | 1 |  |  |
| 25 | 1.2.5, 3.1.2 | Oxşar dördbucaqlılar, oxşar üçbucaqlar. | 1 |  |  |
| 26 | 1.2.5, 3.1.2 | Oxşar dördbucaqlılar, oxşar üçbucaqlar. | 1 |  |  |
| 27 | 1.2.5. | Üçbucaqların oxşarlıq əlamətləri. | 1 |  |  |
| 28 | 1.2.5. | Üçbucaqların oxşarlıq əlamətləri. | 1 |  |  |
| 29 | 1.2.5. | Üçbucaqların oxşarlıq əlamətləri. | 1 |  |  |
| 30 | 1.2.5, 3.1.3. | Düzbucaqlı üçbucaqların oxşarlığı. | 1 |  |  |
| 31 | 1.2.5, 3.1.3 | Düzbucaqlı üçbucaqların oxşarlığı | 1 |  |  |
| 32 | 1.2.5. | Üçbucaqların oxşarlığının tətbiqi. | 1 |  |  |
| 33 | 1.2.5. | Üçbucaqların oxşarlığının tətbiqi. | 1 |  |  |
| 34 | 1.2.5, 3.1.4. | Oxşar fiqurların sahəsi. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 35 | 3.1.4,  3.1.5 | Oxşar fiqurların sahəsi. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 36 | - | **summativ qiymətləndirmə -8** | 1 | - |  |
|  |  | **IX BÖLMƏ. BƏRABƏRSİZLİKLƏR** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 37 | 2.1.2. | Bərabərsizliklər. | 1 |  |  |
| 38 | 2.1.2. | Bərabərsizliklər. | 1 |  |  |
| 39 | 2.1.2. | Bərabərsizliklərin xassələri. | 1 |  |  |
| 40 | 2.1.2. | Bərabərsizliklərin xassələri. | 1 |  |  |
| 41 | 2.1.2. | Bərabərsizliklərin xassələri. | 1 |  |  |
| 42 | 2.1.2. | Bərabərsizliklərin toplanması və vurulması. | 1 |  |  |
| 43 | 1.1.4, 2.1.2. | Ədədi aralıqlar. | 1 |  |  |
| 44 | 2.1.2. | Birdəyişənli xətti bərabərsizliklərin həlli. | 1 |  |  |
| 45 | 2.1.2. | Birdəyişənli xətti bərabərsizliklərin həlli. | 1 |  |  |
| 46 | 2.1.2. | Birdəyişənli xətti bərabərsizliklərin həlli. | 1 |  |  |
| 47 | 2.1.2. | İkiqat bərabərsizliklərin həlli. | 1 |  |  |
| 48 | 2.1.2. | İkiqat bərabərsizliklərin həlli. | 1 |  |  |
| 49 | 2.1.2., 2.2.3. | Dəyişəni modul işarəsi daxilində olan sadə  bərabərsizliklər. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 50 | 2.1.2., 2.2.3 | Dəyişəni modul işarəsi daxilində olan sadə  bərabərsizliklər. Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 51 | - | **summativ qiymətləndirmə-9** | 1 | - |  |
|  |  | **X BÖLMƏ. TRİQONOMETRİK NİSBƏTLƏR.**  **KOORDİNATLAR ÜSULU. FİQURLARIN ÇEVRİLMƏSİ** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 52 | 3.1.3. | Düzbucaqlı üçbucaq və triqonometrik nisbətlər. | 1 |  |  |
| 53 | 3.1.3. | Düzbucaqlı üçbucaq və triqonometrik nisbətlər. | 1 |  |  |
| 54 | 3.1.3. | Triqonometrik nisbətlərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
| 55 | 3.1.3 | Triqonometrik nisbətlərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
| 56 | 3.1.3 | Triqonometrik nisbətlərin tətbiqi ilə məsələ həlli. | 1 |  |  |
| 57 | 3.1.3. | Triqonometrik eyniliklər. | 1 |  |  |
| 58 | 3.2.3. | Parçanın orta nöqtəsinin koordinatları. | 1 |  |  |
| 59 | 3.2.3. | İki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyi. | 1 |  |  |
| 59 | 3.2.3 | İki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyi. | 1 |  |  |
| 60 | 3.2.1., 3.2.2. | Fiqurların çevrilməsi. Dönmə. | 1 |  |  |
| 61 | 3.2.1., 3.2.2. | Fiqurların çevrilməsi. Dönmə. | 1 |  |  |
| 62 | 3.1. | Oxşarlıq çevrilməsi. Homotetiya. Ümumiləşdirici  tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 63 | - | **summativ qiymətləndirmə -10** | 1 | - |  |
|  |  | **XI BÖLMƏ.** |  |  |  |
|  |  | **MƏLUMATIN TOPLANMASI VƏ**  **TƏQDİMİ. EHTİMALIN HESABLANMASI.** |  |  |  |
| 64 | 5.1.2. | Məlumatın toplanması və təqdim edilməsi. | 1 |  |  |
| 65 | 5.1.2. | Məlumatın toplanması və təqdim edilməsi. | 1 |  |  |
| 66 | 5.1.1, 5.1.4. | İki parametrinə görə məlumatın təhlili. Səpələnmə  diaqramı. | 1 |  |  |
| 67 | 5.1.1, 5.1.4. | İki parametrinə görə məlumatın təhlili. Səpələnmə  diaqramı. | 1 |  |  |
| 68 | 5.1.2, 5.1.3. | Mərkəzə meyilli ölçülər. Ümumiləşdirim tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 69 | 5.1.2, 5.1.3 | Mərkəzə meyilli ölçülər. Ümumiləşdirim tapşırıqlar. | 1 |  |  |
| 70 | 1.1.4, 5.2.3. | Ehtimalın hesablanması. | 1 |  |  |
| 71 | 1.1.4, 5.2.3 | Ehtimalın hesablanması. | 1 |  |  |
| 72 | 1.1.4, 5.2.3 | Ehtimalın hesablanması. | 1 |  |  |
| 73 | 5.2.1, 5.2.2 | Asılı olmayan və asılı hadisələr. | 1 |  |  |
| 74 | 5.2.2.,  5.2.3. | Asılı olmayan və asılı hadisələr. | 1 |  |  |
| 75 |  | **summativ qiymətləndirmə.** | 1 | - |  |
| 76 |  | Bölmələr üzrə ümumiləşdirici tapşırıqlar.  Özünüqiymətləndirmə. | 1 |  |  |
| 77 |  | Bölmələr üzrə ümumiləşdirici tapşırıqlar.  Özünüqiymətləndirmə. | 1 |  |  |
| 78 |  | Bölmələr üzrə ümumiləşdirici tapşırıqlar.  Özünüqiymətləndirmə. | 1 |  |  |
| 79 |  | Bölmələr üzrə ümumiləşdirici tapşırıqlar.  Özünüqiymətləndirmə. | 1 |  |  |
| 80 |  | **Böyük summativ qiymətləndirmə-2** | 1 | - |  |
|  |  | **II yarımil-80 saat** |  |  |  |

# Cəmi: 170 saat I yarımil: 90 saat II yarımil: 80 saat

|  |
| --- |
| **Məzmun xətləri üzrə əsas və alt-standartlar** |
| **1. Ədədlər və əməllər** |
| **1.1. Ədədləri, ədədlərin müxtəlif formada verilməsini, onların arasındakı münasibətləri tətbiq edir.**  1.1.1. İrrasional (kvadrat kökalma ilə təyin olunan) ədədləri oxuyur və yazır.  1.1.2. İrrasional ədədləri müqayisə edir və düzür.  1.1.3. İrrasional ədədə uyğun olan nöqtəni koordinat düz xətt üzərində təxmini göstərir.  1.1.4. Çoxluqlar üzərində əməllərin xassələrini tətbiq edir.  **1.2. Riyazi əməlləri, riyazi prosedurları və onların arasındakı əlaqəni tətbiq edir.**  1.2.1. Mənfi olmayan həqiqi ədədin hesabi kvadrat kökünün xassələrini tətbiq edərək ifadələrin qiymətini tapır.  1.2.2 . Tam üstlü qüvvətin xassələrini tətbiq edir.  1.2.3. Kvadrat kök daxil olan ədədi ifadələri sadələşdirir.  1.2.4. Müxtəsər vurma düsturlarının köməyi ilə kvadrat kök daxil olan ifadələrin qiymətini tapır.  1.2.5. Nisbət və tənasübün xassələrini, faizin düsturlarını müxtəlif məsələlərin həllinə tətbiq edir.  **1.3. Hesablamalar aparır, aldığı nəticələrin reallığa uyğunluğunu yoxlayır.**  1.3.1. Kvadrat kök daxil olan ədədi ifadələri təxmini qiymətləndirir və nəticələri hesablama texnikasının tətbiqi ilə alınan qiymətlə müqayisə edir. |
| **2. Cəbr və funksiyalar** |
| 2**.1. Müxtəlif situasiyalardakı problemləri cəbri şəkildə ifadə edir və araşdırır**.  2.1.1. Həyati situasiyaya uyğun kvadrat tənlik qurur.  2.1.2. Birdəyişənli xətti bərabərsizliyə gətirilən sadə məsələləri həll edir.  2.1.3. Həqiqi ədədlər coxluğunda verilmiş cütlərin koordinatları arasında kvadratik asılılığın olub-olmamasını müəyyən edir.  **2.2. Cəbri prosedurları yerinə yetirir.**  2.2.1. Rasional ifadələr üzərində əməlləri yerinə yetirir.  2.2.2. Kvadrat tənlikləri həll edir.  2.2.3. Modul işarəsi daxilində dəyişəni olan və xətti bərabərsizliyə gətirilən bərabərsizlikləri həll edir.  **2.3. Gündəlik həyatda rastlaşdığı kəmiyyətlər arasındakı asılılıqları funksiyalar vasitəsi ilə ifadə edir.**  2.3.1. Sərbəst düşən cismin getdiyi yolun zamandan asılılığını kvadratik funksiya şəklində ifadə edir. |
| **3. Həndəsə** |
| **3.1. Həndəsi təsvir, təsəvvür və məntiqi mühakimələrin köməyi ilə fiqurların əlamət və xassələrini araşdırır.**  3.1.1. Dördbucaqlının əsas elementlərini və onlar arasındakı münasibətləri bilir, həndəsi təsvir edir.  3.1.2. Verilmiş üçbucağın medianlarını, verilmiş nöqtədən verilmiş düz xəttə perpendikulyar olan düz xətti qurur.  3.1.3. Pifaqor teoremini tətbiq edir, iti bucağın triqonomtrik funksiyalarının təriflərini bilir və bəzi bucaqların triqonometrik funksiyalarının qiymətini tapır.  3.1.4. Üçbucağın, paraleloqramın, rombun, trapesiyanın sahəsini hesablayır.  3.1.5. Dördbucaqlının təsnifatını (paraleloqram, düzbucaqlı, romb, trapesiya) və xassələrini bilir, paraleloqramın əlamətlərini tətbiq edir.  **3.2. Problem həlli situasiyalarına həndəsi çevirmələri və simmetriyanı tətbiq edir.**  3.2.1. Dönmə anlayışını bilir və fiqurların çevrilməsinə onu tətbiq edir.  3.2.2. Simmetriya və dönməyə nəzərən verilmiş fiqurla konqruyent olan fiquru qurur.  3.2.3. Uc nöqtələrinin koordinatlarına görə parçanın orta nöqtəsinin koordinatlarını tapır, verilmiş iki nöqtədən keçən düz xəttin tənliyini yazır. |
| **4. Ölçmə** |
| **4.1. Ölçü vahidlərinin mənasını başa düşür, müvafiq ölçü alətlərindən istifadə edir.**  4.1.1. Çox işlənən beynəlxalq ölçü vahidlərini (barel, mil, farenheyt) tanıyır və onlardan istifadə edir.  **4.2. Ölçmə və hesablama vasitələrindən istifadə edərək hesablamalar aparır.**  4.2.1. Tələb olunan məsələyə uyğun müvafiq miqyas əsasında layihə tərtib edir və onu həyata keçirir. |
| **5. Statistika və ehtimal.** |
| **5.1 Statistik məlumatı toplayır, sistemləşdirir, təhlil və nəticəni təqdim edir.**  5.1.1. İki parametrinə görə müəyyən olunan məlumatları toplayır (məsələn, adamın boyuna və çəkisinə uyğun məlumatları).  5.1.2. Toplanmış məlumatları müəyyən xüsusiyyətlərinə görə sistemləşdirir.  5.1.3. Ədədi məlumatların dəyişmə hüdudlarını xarakterizə edən kəmiyyətləri tapır.  5.1.4. Sadə hallarda iki parametri olan məlumatlarda parametrlər arasında əlaqəni müəyyən edir.  **5.2. Ehtimal nəzəriyyəsinin əsas anlayışlarını başa düşür və tətbiq edir.**  5.2.1. Hadisələrin asılı olub-olmaması anlayışlarını başa düşür, asılı olmayan iki hadisənin hasilinin ehtimalını tapır.  5.2.2. Asılı olan iki hadisənin hasilinin ehtimalını (şərti ehtimal) tapır.  5.2.3. Ehtimalların hesablanmasına aid məsələlərdə vurma qaydasını tətbiq edir |