# Ümumtəhsil məktəblərinin 9-cu sinfi üçün Riyaziyyat fənni üzrə illik

**planlaşdırma nümunəsi**

|  |  |
| --- | --- |
| **ıx sinfin sonunda şagirdin əldə etməli olduğu bilik və bacarıqlar** | |
|  | Həqiqi ədədləri oxuyur və yazır, müqayisə edir və düzür, həqiqi ədədə uyğun olan nöqtəni koordinat düz xətti üzərində təxmini göstərir, çoxluqların birləşməsi və kəsişməsi xassələrini həqiqi ədədlər çoxluğu ilə bağlı məsələlər həllinə tətbiq edir; |
|  | N-ci (n >2) dərəcədən kökün xassələrini tətbiq edir, rasional üstlü qüvvətin xassələrini tətbiq edir; |
|  | Praktik məsələlərin həllinə faizin düsturlarını tətbiq edir |
|  | Kvadrat kök və kub kök daxil olan ifadələrin təqribi qiymətini tapır və nəticələri hesablama texnikasının tətbiqi ilə alınan nəticələrlə müqayisə edir; |
|  | Həyati situasiyaya uyğun birdəyişənli tənlik və ya ikidəyişənli iki tənliklər sistemi tərtib edir, verilmiş təklifi birdəyişənli iki xətti bərabərsizliklər sistemi şəklində yazaraq həll edir, ardıcıllıqların, ədədi və həndəsi silsilələrin xassələrini məsələ həllinə tətbiq edir; |
|  | Biri xətti, digəri ikidərəcəli olan ikidəyişənli tənliklər sistemini, kvadrat bərabərsizliyi həll edir; |
|  | Verilmiş üçbucaqlının daxilinə və xaricinə çəkir və onların xassələrini məsələlər həllinə tətbiq edir, çevrəyə toxunanın və kəsənin xassələrini tətbiq edir; |
|  | Müstəvidə vektorlar üzərində əməlləri yerinə yetirir, müstəvi üzərində paralel köçürməni fiqurların çevrilməsinə tətbiq edir, iki konqruyent fiqurdan birini digərindən hərəkət çevirməsi ilə alır; |
|  | Verilmiş iki nöqtə arasındakı məsafə düsturunu, mərkəzinin koordinatlarına və radiusuna görə çevrənin tənliyini yazır; |
|  | Törəmə ölçü vahidlərinin birindən digərinə keçir, praktik ölçmələrdə alınan nəticələrin həqiqətəuyğunluğunu yoxlayır |
|  | Cədvəl, diaqram, histoqram və ya qrafik şəklində verilmiş məlumatları təhlil və təsnif edir, statistik məlumatları müəyyən əlamətlərə görə təsnif edir, statistik məlumatların düzgünlüyünü müəyyən edir, tezliyin cədvəlini tərtib edir və diaqramını qurur; |
|  | Birləşmələrə və ehtimala aid sadə məsələləri həll edir. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sıra**  **№-si** | **Məzmun**  **standartları** | **Mövzu** | **Saat** | **Tarix** | **QEYD** |
|  | **I BÖLMƏ. n-ci dərəcədən kök. Rasional üstlü qüvvət** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 1. 1. | 1.1.1, 1.1.2. | Həqiqi ədədlər | 1 |  |  |
| 1. 2. | 1.1.3, 1.1.4. | Həqiqi ədədlər | 1 |  |  |
| 1. 3. | 1.1.4. | Həqiqi ədədlər | 1 |  |  |
|  | 1.2.1  . | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.3.1. | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.3.1. | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.3.1. | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.2.3,  1.2.4, | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.2.4, 1.3.1. | n-ci dərəcədən kök. n-ci dərəcədən kökün xassələri. |  |  |  |
|  | 1.2.2, 1.2.5, | Rasional üstlü qüvvət. Rasional üstlü qüvvətin xassələri. | 1 |  |  |
|  | 1.2.5,  1.3.1. | Rasional üstlü qüvvət. Rasional üstlü qüvvətin xassələri | 1 |  |  |
|  | 1.2.5.,  1.3.1. | Rasional üstlü qüvvət. Rasional üstlü qüvvətin xassələri | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar. | 1 |  |  |
|  | - | **Summativ qiymətləndirmə-1** | 1 |  |  |
|  | **II BÖLMƏ. Çevrə** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 1. 16. | 3.1.3, 4.1.1. | Mərkəzi bucaq. Çevrə qövsü. | 1 |  |  |
| 1. 17. | 3.1.3, 4.1.1. | Mərkəzi bucaq. Çevrə qövsü. | 1 |  |  |
| 1. 18. | 3.1.3, 4.1.1. | Vətərin xassələri | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Vətərin xassələri | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Vətərin xassələri | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrə daxilinə çəkilmiş bucaq | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrə daxilinə çəkilmiş bucaq | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrəyə toxunan. | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrəyə toxunan. | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrəyə çəkilmiş toxunanlar və kəsəmlər arasındakı  bucaqlar | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrəyə çəkilmiş toxunanlar və kəsəmlər arasındakı  Bucaqlar | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrəyə çəkilmiş toxunanlar və kəsəmlər arasındakı  bucaqlar | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrədə vətər və kəsənlərin parçalarının mütənasibliyi. | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 4.1.1. | Çevrədə vətər və kəsənlərin parçalarının mütənasibliyi. | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
|  | - | **Summativ qiymətləndirmə-2** | 1 | - |  |
|  | **III BÖLMƏ. Funksiyalar. Qrafiklər** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 1. 33. | 2.2.2, 2.2.3. | Kvadratik funksiya və onun qrafiki | 1 |  |  |
| 1. 34. | 2.2.2, 2.2.3. | Kvadratik funksiya və onun qrafiki | 1 |  |  |
| 1. 35. | 2.2.2, 2.2.3. | Kvadratik funksiya və onun qrafiki | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3. | Kvadratik funksiyanın müxtəlif formalarda təqdimi | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3. | Kvadratik funksiyanın müxtəlif formalarda təqdimi | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3. | y = a(x m)2 + n parabolasının absis oxu ilə kəsişmə nöqtələri | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = a(x m)2 + n parabolasının absis oxu ilə kəsişmə nöqtələri | **1** |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = ax2 +bx + c funksiyasının qrafikinin qurulması. y  = ax2 +bx + c funksiyasının araşdırılması | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = ax2 +bx + c funksiyasının qrafikinin qurulması. y  = ax2 +bx + c funksiyasının araşdırılması | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = ax2 +bx + c funksiyasının qrafikinin qurulması. y  = ax2 +bx + c funksiyasının araşdırılması | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | Kvadratik funksiyanın tətbiqi ilə məsələ həlli | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | Kvadratik funksiyanın tətbiqi ilə məsələ həlli | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | Kvadratik funksiyanın tətbiqi ilə məsələ həlli | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = |x| funksiyası və onun qrafiki | 1 |  |  |
|  | 2.2.2, 2.2.3 | y = |x| funksiyası və onun qrafiki | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | |  |  |  |
| 1. 47. | 2.2.2, 2.2.3 | y= x3 funksiyası və onun qrafiki | | 1 |  |  |
| 1. 48. | 2.2.2, 2.2.3 | y= x3 funksiyası və onun qrafiki | | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  | - | **Summativ qiymətləndirmə-3** | | 1 | - |  |
|  | **IV BÖLMƏ. Çevrənin tənliyi** | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
| 1. 52. | 3.1.3. 3.2.3. | İki nöqtə arasındakı məsafə düsturu | | 1 |  |  |
| 1. 53. | 3.2.3,  4.2.1. | İki nöqtə arasındakı məsafə düsturu | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3,  4.2.1. | İki nöqtə arasındakı məsafə düsturu | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3.,  4.2.1. | İki nöqtə arasındakı məsafə düsturu | | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 3.2.3 | Çevrənin tənliyi | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3,  4.2.1 | Çevrənin tənliyi | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3,  4.2.1. | Çevrənin tənliyi | | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, 3.2.3,  4.2.1 | Çevrənin tənliyi | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3,  4.2.1. | Çevrənin tənliyi | | 1 |  |  |
|  | 3.1.3, | Dairə sektoru və seqmentinin sahəsi | | 1 |  |  |
|  |  | Dairə sektoru və seqmentinin sahəsi | | 1 |  |  |
|  | 3.2.3.,  4.2.1 | Dairə sektoru və seqmentinin sahəsi | | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  | - | **Summativ qiymətləndirmə-4** | | 1 | - |  |
|  | **V BÖLMƏ. Tənliklər. Tənliklər sistemi** | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
|  | 2.1.1.. | Yüksək dərəcəli tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1.. 2.1.2., | Yüksək dərəcəli tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  2.1.2  2.2.1., | Rasional tənliklər. Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1, 2.2.2. | Rasional tənliklər. Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1, 2.2.2. | Rasional tənliklər. Rasional tənliklərin tətbiqi ilə məsələ həlli | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  2.1.2 | Modullu tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1, 2.2.2. | Modullu tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  2.1.2 | İrrasional tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1, 2.2.2. | İrrasional tənliklər | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1  2.1.2 | Tənliklər sistemi | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1, 2.2.2. | Tənliklər sistemi | | 1 |  |  |
|  | 2.2.1., 2.2.2. | Tənliklər sistemi | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1.. 2.1.2.,  2.2.1., 2.2.2. | Tənliklər sistemi | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1.. 2.1.2.,  2.2.1., 2.2.2. | Tənliklər sistemi | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1.. 2.1.2.,  2.2.1., 2.2.2. | Tənliklər sisteminə gətirilən məsələlər həlli | | 1 |  |  |
|  | 2.1.1.. 2.1.2.,  2.2.1., 2.2.2. | Tənliklər sisteminə gətirilən məsələlər həlli | | 1 |  |  |
|  | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
|  | - | **Summativ qiymətləndirmə** | | 1 | - |  |
|  | - | **Böyük summativ qiymətləndirmə** | | 1 | - |  |
|  |  | **I yarımil - 90 saat** | |  |  |  |
|  | **VI BÖLMƏ. Çoxucaqlılar** | | | | |  |
|  |  | | | | |  |
| 1 | 3.1.1., | Çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 2 | 3.1.1., 3.1.2., | Çoxbucaqlının daxili və xarici bucaqlarının cəmi | | 1 |  |  |
| 3 | 3.1.2,  3.1.4. | Çoxbucaqlının daxili və xarici bucaqlarının cəmi | | 1 |  |  |
| 4 | 3.1.1  3.1.2  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 5 | 3.1.1  3.1.2  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 6 | 3.1.1  3.1.2,  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 7 | 3.1.1., 3.1.2.,  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 8 | 3.1.1., 3.1.2.,  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 9 | 3.1.1., 3.1.2.,  3.1.4. | Çevrənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş çoxbucaqlılar | | 1 |  |  |
| 10 | 3.1.1., 3.1.2.,  3.1.4. | Düzgün çoxbucaqlının sahəsi | | 1 |  |  |
| 11 | 3.1.1., 3.1.2.,  3.1.4. | Düzgün çoxbucaqlının sahəsi | | 1 |  |  |
| 12 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
| 13 |  | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | | 1 |  |  |
| 14 | - | **Summativ qiymətləndirmə** | | 1 | - |  |
|  | **VII BÖLMƏ. Bərabərsizliklər** | | | | |  |
|  |  | |
| 15 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Xətti bərabərsizliklər sistemi. Bərabərsizliklər heyəti | | 1 |  |  |
| 16 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Xətti bərabərsizliklər sistemi. Bərabərsizliklər heyəti | | 1 |  |  |
| 17 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Xətti bərabərsizliklər sistemi. Bərabərsizliklər heyəti | | 1 |  |  |
| 18 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Modullu bərabərsizliklər | | 1 |  |  |
| 19 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Modullu bərabərsizliklər | | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Kvadrat bərabərsizliklər | 1 |  |  |
| 21 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Kvadrat bərabərsizliklər | 1 |  |  |
| 22 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | Kvadrat bərabərsizliklər | 1 |  |  |
| 23 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | İntervallar üsulu | 1 |  |  |
| 24 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1 | İntervallar üsulu | 1 |  |  |
| 25 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1 | İntervallar üsulu | 1 |  |  |
| 26 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1. | İrrasional bərabərsizliklər | 1 |  |  |
| 27 | 2.1.2., 2.2.3.,  2.3.1 | İrrasional bərabərsizliklər | 1 |  |  |
| 28 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 29 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 30 | - | Summativ qiymətləndirmə | 1 | - |  |
|  | **VIII BÖLMƏ. Vektorlar** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 31 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorlar | 1 |  |  |
| 32 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Dekart koordinat müstəvisində vektorlar | 1 |  |  |
| 33 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Dekart koordinat müstəvisində vektorlar | 1 |  |  |
| 34 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorun istiqaməti. Meyil bucağı. Triqonometrik nisbətlər və vektorun komponentlərlə yazılışı | 1 |  |  |
| 35 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorun istiqaməti. Meyil bucağı. Triqonometrik nisbətlər və vektorun komponentlərlə yazılışı | 1 |  |  |
| 36 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorların toplanması və çıxılması. Vektorların komponentlərindən istifadə etməklə toplanması | 1 |  |  |
| 37 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorların toplanması və çıxılması. Vektorların komponentlərindən istifadə etməklə toplanması | 1 |  |  |
| 38 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorların toplanması və çıxılması. Vektorların komponentlərindən istifadə etməklə toplanması | 1 |  |  |
| 39 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorun ədədə vurulması. Komponentləri ilə verilmiş vektorlar üzərində əməllər | 1 |  |  |
| 40 | 3.1.5., 4.1.1.,  4.2.1. | Vektorun ədədə vurulması. Komponentləri ilə verilmiş vektorlar üzərində əməllər | 1 |  |  |
| 41 | 3.2.1., 3.2.2. | Paralel köçürmə. Hərəkət və konqruyent fiqurlar | 1 |  |  |
| 42 | 3.2.1., 3.2.2. | Paralel köçürmə. Hərəkət və konqruyent fiqurlar | 1 |  |  |
| 43 | 3.2.1., 3.2.2. | Paralel köçürmə. Hərəkət və konqruyent fiqurlar | 1 |  |  |
| 44 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 45 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 46 | - | **Summativ qiymətləndirmə** | 1 | - |  |
|  | **IX BÖLMƏ. Ədədi ardıcıllıqlar** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 47 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi ardıcıllıq | 1 |  |  |
| 48 |  | Ədədi ardıcıllıq | 1 |  |  |
| 49 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi silsilə. Ədədi silsilənin n-ci həd di nin düstu  ru. Ədədi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 50 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi silsilə. Ədədi silsilənin n-ci həd di nin düstu  ru. Ədədi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 51 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi silsilə. Ədədi silsilənin n-ci həd di nin düstu  ru. Ədədi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 52 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi silsilənin ilk n həddinin cəmi düsturu | 1 |  |  |
| 53 | 1.2.5., 2.1.3. | Ədədi silsilənin ilk n həddinin cəmi düsturu | 1 |  |  |
| 54 | 1.2.5., 2.1.3. | Həndəsi silsilə. Həndəsi silsilənin n-ci həd di nin  düstu ru. Həndəsi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 55 | 1.2.5., 2.1.3. | Həndəsi silsilə. Həndəsi silsilənin n-ci həd di nin  düstu ru. Həndəsi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 56 | 1.2.5., 2.1.3. | Həndəsi silsilə. Həndəsi silsilənin n-ci həd di nin  düstu ru. Həndəsi silsilənin xassələri. | 1 |  |  |
| 57 | 1.2.5., 2.1.3. | Həndəsi silsilənin ilk n həddinin cəmi düsturu | 1 |  |  |
| 58 |  | Həndəsi silsilənin ilk n həddinin cəmi düsturu | 1 |  |  |
| 59 | 1.2.5., 2.1.3. | Sonsuz azalan həndəsi silsilənin cəmi | 1 |  |  |
| 60 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 61 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 62 | - | **Summativ qiymətləndirmə** | 1 | - |  |
|  | **X BÖLMƏ. Məlumatın təqdimi. Birləşmələr. Ehtimal** | | | |  |
|  |  | | | |  |
| 63 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.1.4.,  5.2.1., 5.2.2.,  5.2.3. | Tezlik paylanması cədvəli. Nisbi tezlik | 1 |  |  |
| 64 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.1.4.,  5.2.1., 5.2.2.,  5.2.3. | Tezlik paylanması cədvəli. Nisbi tezlik | 1 |  |  |
| 65 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.1.4.,  5.2.1., 5.2.2.,  5.2.3. | Tezlik histoqramı. Tezlik poliqonu | 1 |  |  |
| 66 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.1.4.,  5.2.1., 5.2.2.,  5.2.3. | Tezlik histoqramı. Tezlik poliqonu | 1 |  |  |
| 67 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.2.2. | Tezlik paylanmasına görə ədədi orta | 1 |  |  |
| 68 | 5.1.1., 5.1.2.,  5.1.3., 5.2.2 | Tezlik paylanmasına görə ədədi orta | 1 |  |  |
| 69 | 5.2.1. | Birləşmələr | 1 |  |  |
| 70 | 5.2.1. | Birləşmələr | 1 |  |  |
| 71 | 5.2.1. | Birləşmələr | 1 |  |  |
| 72 | 5.2.3. | Ehtimalın hesablan masına aid məsələ həlli | 1 |  |  |
| 73 | 5.2.3 | Ehtimalın hesablan masına aid məsələ həlli | 1 |  |  |
| 74 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 75 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 76 | - | **Summativ qiymətləndirmə** | 1 | - |  |
| 77 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 78 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 79 | - | Ümumiləşdirici tapşırıqlar | 1 |  |  |
| 80 | - | **Böyük summativ qiymətləndirmə** | 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. edir. Ədədləri, ədədlərin müxtəlif formada verilməsini, onların arasındakı münasibətləri tətbiq1.1.1. Həqiqi ədədləri oxuyur və yazır.1.1.2. Həqiqi ədədləri müqayisə edir və düzür.1.1.3. Həqiqi ədədə uyğun olan nöqtəni koordinat düz xətti üzərində təxmini göstərir.1.1.4. Çoxluqların birləşməsi və kəsişməsi xassələrini həqiqi ədədlər çoxluğu ilə bağlı məsələlər həllinə tətbiq edir.1.2. Riyazi əməlləri, riyazi prosedurları və onların arasındakı əlaqəni tətbiq edir.1.2.1. n-ci (n >2) dərəcədən kökün xassələrini tətbiq edərək ifadələrin qiymətini tapır.1.2.2. Rasional üstlü qüvvətin xassələrini tətbiq edir.1.2.3. n-ci (n>2) dərəcədən kök daxil olan ifadələri sadələşdirir.1.2.4. Müxtəsər vurma düsturlarını n-ci (n>2) dərəcədən kök daxil olan ifadələrə tətbiq edir.1.2.5. Praktik məsələlərin həllinə (bank əməliyyatlarında, satış qiymətinin dəyişməsində) faizin düsturlarını tətbiq edir.1.3. Hesablamalar aparır, aldığı nəticələrin reallığa uyğunluğunu yoxlayır.1.3.1. Kvadrat kök və kub kök daxil olan ifadələrin təqribi qiymətini tapır və hesablama texnikasının tətbiqi ilə alınan nəticələrlə müqayisə edir. |
| 2.Cəbr və funksiyalar |
| 2.1. Müxtəlif situasiyalardakı problemləri cəbri şəkildə ifadə edir və araşdırır.2.1.1. Həyati situasiyaya uyğun birdəyişənli tənlik və ya ikidəyişənli iki tənliklər sistemi tərtib edir.2.1.2. Verilmiş təklifi birdəyişənli iki xətti bərabərsizliklər sistemi şəklində yazaraq həll edir.2.1.3. Ardıcıllıqların, ədədi və həndəsi silsilələrin xassələrini məsələ həllinə tətbiq edir.2.2. Cəbri prosedurları yerinə yetirir.2.2.1. Cəbri ifadələr üzərində eynilik çevirmələri aparır.2.2.2. Biri xətti, digəri ikidərəcəli olan ikidəyişənli tənliklər sistemini həll edir.2.2.3. Kvadrat bərabərsizliyi həll edir.2.3. Gündəlik həyatda rastlaşdığı kəmiyyətlər arasındakı asılılıqları funksiyalar vasitəsi ilə ifadə edir.2.3.1. Cəbri bərabərsizlikləri intervallar üsulu ilə həll edir. |
| 3.Həndəsə |
| 3.1. Həndəsi təsvir, təsəvvür və məntiqi mühakimələrin köməyi ilə fiqurların əlamət və xassələrini araşdırır. 3.1.1. Sınıq xətt və çoxbucaqlı anlayışları bilir, düzgün çoxbucaqlını təsvir edir.3.1.2. Verilmiş üçbucağın daxilinə və xaricinə çevrə çəkir.3.1.3. Çevrəyə toxunanın və kəsənin xassələrini tətbiq edir.3.1.4. Dairənin daxilinə və xaricinə çəkilmiş dördbucaqlının xassələrini məsələlər həllinə tətbiq edir.3.1.5. Müstəvi üzərində vektor anlayışını, vektorların toplanması, çıxılması və ədədə vurulması qaydalarını riyazi və fiziki məsələlərə tətbiq edir.3.2. Problem həlli situasiyalarına həndəsi çevirmələri və simmetriyanı tətbiq edir.3.2.1. Müstəvi üzərində paralel köçürmə anlayışını bilir və fiqurların çevrilməsinə onu tətbiq edir.3.2.2. Hərəkət çevrilməsi anlayışını bilir və iki konqruyent fiqurdan birini digərindən hərəkət çevirməsi ilə alır. 3.2.3. Verilmiş iki nöqtə arasındakı məsafə düsturunu bilir, mərkəzinin koordinatlarına və radiusuna görə çevrənin tənliyini yazır. |
| 4.Ölçmə |
| 4.1. Ölçü vahidlərinin mənasını başa düşür, müvafiq ölçü alətlərindən istifadə edir.4.1.1. Törəmə ölçü vahidlərinin birindən digərinə keçir.4.2. Ölçmə və hesablama vasitələrindən istifadə edərək hesablamalar aparır.4.2.1. Praktik ölçmələrdə alınan nəticələrin həqiqətəuyğunluğunu yoxlayır. |
| 5.Statistika və ehtimal |
| 5.1. Statistik məlumatı toplayır, sistemləşdirir, təhlil və nəticəni təqdim edir.5.1.1. Cədvəl, diaqram, histoqram və ya qrafik şəklində verilmiş məlumatları oxuyub təhlil edir.5.1.2. Statistik məlumatları müəyyən əlamətlərə görə təsnif edir.5.1.3. Statistik məlumatların düzgünlüyünü müəyyən edir.5.1.4. Statistik məlumatlar əsasında yaranan variantların tezliyi cədvəlini tərtib edir və diaqramını qurur.5.2. Ehtimal nəzəriyyəsinin əsas anlayışlarını başa düşür və tətbiq edir.5.2.1. Birləşmələrin növlərini fərqləndirir və onlara aid sadə məsələləri həll edir.5.2.2. Statistik məlumatlar əsasında hadisələrin başvermə mümkünlüyünü proqnozlaşdırır.5.2.3. Birləşmələrin köməyi ilə ehtimala aid sadə məsələləri həll edir. |