Məktəbli ensiklopediyası

Ölçülər və formalar

Kitab Qanun Nəşriyyatı redaksiya
heyəti tərəfindən çapa hazırlanıb.

ÖLÇÜLƏR VƏ FORMALAR

Bakı, Qanun Nəşriyyatı, 2024, 32 səh.

Yaş qrupu: 8-12
Ölçü: 165x235 mm
Cild: qalın
Çapa imzalandı: 07.05.2024

Korrektor:	Elsevər Muradov
Texniki redaktor:	Aydın Səlimli
Mətn dizaynı:	Günay Seyidli
Qapaq dizaynı:	Rafael Qasım

Qanun Nəşriyyatı
İstanbul Copyright Awards-ın qalibi
Bakı, AZ 1102, Tbilisi pros., 76
Tel: (+994 12) 431-16-62; 431-38-18
Mobil: (+994 55) 212-42-37
e-mail: info@qanun.az
www.qanun.az
www.fb.com/Qanunpublishing
www.instagram.com/Qanunpublishing

ISBN 978-9952-38-942-5

© Qanun Nəşriyyatı, 2024

Mündəricat

4 Rəqəm nədir?
5 Rəqəm və riyaziyyat eyni şeydirmi?
6 İlk rəqəmlər necə olub?
7 Misir rəqəmləri necə olub?
8 Mayyaların say sistemi necə olub?
9 Asteklərin say sistemi necə olub?
10 Bizim istifadə etdiyimiz rəqəmlər necə əmələ gəlib?
11 Bizim say sistemimiz necədir?
12 İlk riyazi əməllər hansılar olub?
12 Toplama nədir?
13 Toplama cədvəlini necə düzəltmək olar?
14 Çıxma nədir?
14 Qədim çinlilər necə hesablayırdılar?
15 Yerdəyişmə xüsusiyyəti nədir?
16 Vurma nədir?
16 Vurmanı qrafik şəkildə necə göstərmək olar?
17 Bölmə nədir?
18 Bölmə və paylama eynidirmi?
18 Bölməni necə göstərmək olar?
19 Qüvvətə yüksəltmə nədir?
19 Sehrli kvadrat nədir?
20 Ədədin kvadratı nədir?
20 Ədədin kubu nədir?
21 Kəsr nədir?
21 Kəsrin hissələri necə adlanır?
22 Mütənasiblik nədir?
22 Onluq kəsr nədir?
23 Musiqi ilə rəqəmlər arasında qarşılıqlı əlaqə varmı?
24 Hər şeyi ölçmək olarmı?
25 Ölçü nədir?
26 Metr ekvivalenti necə təyin olunub?
27 Hansı uzunluq ölçü vahidləri var?
28 Hansı həcm ölçü vahidləri var?
28 Qabların tutumu hansı vahidlə ölçülür?
29 Hansı çəki ölçüləri var?
29 Bucaq nəyə deyilir?
30 Çoxbucaqlı nədir?
31 Çoxbucaqlını necə ölçürlər?
32 Üçbucaq nədir?

Rəqəm nədir?

Rəqəm – müəyyən miqdarın göstəricisidir. Min illərlə insanlar rəqəmləri izah etmək üçün əl barmaqlarından istifadə ediblər. Onlar bir əşyanı bir barmaqla, üç əşyanı üç barmaqla və s. göstəriblər.

Bir əl vasitəsi ilə onlar beş vahidə qədər göstərə bilirdilər. Daha çox miqdarı göstərmək üçünsə hər iki əldən, bəzi hallarda, əlavə olaraq, ayaqlardan da istifadə edilirdi. Məsələn, "altı" demək üçün qədim insanlar bir əllərini və o biri əlin bir barmağını, "on" demək üçün hər iki əllərini, "iyirmi" demək üçün isə hər iki əlini və iki ayağını göstərirdilər.

Hazırkı dövrdə cəmiyyətdə daima rəqəmlərdən istifadə edilir. Biz saatı göstərərkən, alıb və satarkən, zəng edərkən, televizora baxarkən, avtomobil sürərkən rəqəmlərdən istifadə edirik. Bundan başqa, hər bir kəsin şəxsiyyət vəsiqəsində, pasportunda, bank hesabında, kredit kartında və s. özünəməxsus tanınma (identifikasiya) nömrəsi var.

Ən əsası isə indi kompüter aləmində bütün məlumatlar rəqəmli kodlar vasitəsi ilə ötürülür.

Biz rəqəmlərlə hər addımda rastlaşırıq və buna o qədər öyrəşmişik ki, onların bizim həyatımızda hansı əhəmiyyət kəsb etdiyini anlamırıq. Rəqəmlər insan düşüncəsinin bir hissəsidir. Hər bir xalq öz tarixi boyu müxtəlif formalarda rəqəmləri yazıb, sayıb və hesablayıb.

Rəqəm və riyaziyyat eyni şeydirmi?

Rəqəm iki əsas funksiyanı yerinə yetirir: birincisi – elementin **cərgədə** və ya **elementlərin çoxluğu** arasında növbəsini təyin etmə, ikincisi – **sıra** və ya **çoxluğu** əmələ gətirən elementlərin **miqdarla** göstərilməsi. Beləliklə, rəqəmlər çoxluğu və miqdarı təyin etməyə, həmçinin hesablamağa və ölçməyə xidmət edir. Onları hesablama və ya **ölçmə** kimi istifadə edəndə rəqəm miqdarı və ya kəmiyyəti göstərir, onları bir-birinin üzərinə gəlmək, yəni onlarla əməliyyat aparmaq olar. Toplama, çıxma, vurma, bölmə, qüvvətə yüksəltmə hesablama və ya **riyaziyyat əməliyyatları** sayılır.

Riyaziyyat elmi əsas etibarilə rəqəmləri və kəmiyyət ilə əməliyyatları öyrənir. Ancaq riyaziyyat rəqəmlərdən başqa, çoxluq elementlərinin münasibətini və xüsusiyyətlərini, onların ümumi, müxtəlif əlamətlərini, əşyaların forma və həcmini, əməliyyatlar vasitəsi ilə məsələlərin həll edilməsini öyrənir. Ona görə də riyaziyyatın müxtəlif bölmələri var: hesab, həndəsə, məntiq və s.

İlk rəqəmlər necə olub?

İlk yazılı rəqəmlər, beş min il bundan əvvəl Misirdə və Mesopotamiyada yaranıb. Baxmayaraq ki bu iki mədəniyyət mərkəzi bir-birindən çox uzaq idi, onların say üsulu bir-birinə çox oxşayırdı. Elə bil eyni üsul idi: keçən günləri qeyd etmək üçün ağac və ya daş üstündə xətt çəkirdilər.

Misirli kahinlər xüsusi qamışın gövdəsindən hazırlanmış papirusların üzərində, Mesopotamiyada isə yumşaq gilin üzərində yazırdılar. Əlbəttə, onların rəqəmlərinin forması başqa idi, ancaq həm bu, həm də o biri mədəniyyətdə təklikləri yazmaq üçün xətdən, onluq və daha böyük rəqəmləri yazmaq üçün isə başqa nişanlardan istifadə edirdilər. Bundan başqa, hər iki sistemdə xətt və nişanlardan istifadə etməklə istədikləri sayda təkrar etmək üçün lazım olan rəqəmləri yazırdılar.

Mozaika nümunələri (Mesopotamiya)