



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

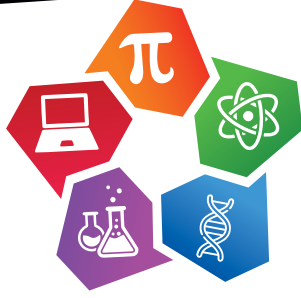
ARTİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ  
TƏHSİL İNSTİTUTU



MÜTDA  
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL  
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



**RFM**

RESPUBLİKA FƏNN MÜSABİQƏLƏRİ

# Riyaziyyat

## 7-ci sinif

### Azərbaycan bölməsi

AD:

SOYAD:

MƏKTƏB:

SİNİF:

- Sual kitabçasında 15 sual var.
- Sual kitabçasına 1-10-cu suallarda yalnız cavabları, 11-15-ci suallarda isə həlləri yazmaq tələb olunur.
- Sual kitabçasını qaralama kimi istifadə etməyin.
- Səhv cavablandırılmış suallar doğru cavablara təsir etmir.
- Sual kitabçası nəzarətçiyə təhvil verilməlidir.
- İmtahan 150 dəqiqədir.
- Nəticələri 07.06.2024-cü il tarixinə qədər portal.edu.az platformasında şəxsi kabinetinizdən və ya təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrənə bilərsiniz.



## 4 ballıq suallar

1.  $2^{n-2} = \frac{x}{2}$  olarsa,  $\frac{5^n + 10^n}{5^{n+2} - 4 \cdot 5^{n+1}}$  ifadəsini sadələşdirin.

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

2.  $x$  və  $y$  natural ədədlərdir.

$$x^2 + x = y^2 + y + 24$$

bərabərliyini ödəyən  $x$  ədədlərinin cəmini tapın.

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

3.  $a$  və  $b$  natural ədədlərdir.

$$490 \cdot a = \frac{b^4}{35}$$

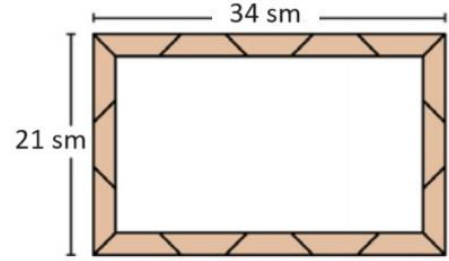
tapın.

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

## 5 ballıq suallar

4. Bərabəryanlı eyni trapesiyaların yan-yanı birləşdirilməsi ilə aşağıdakı düzbucaqlı əldə edilmişdir. Şəkildəki rəngli hissənin sahəsi neçə  $\text{sm}^2$ -dir?



Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

5. İki standart zər ard-arda atıldıqda birinci zərin üst üzünə düşən ədədin ikincidən böyük olması ehtimalı neçədir?

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

6.  $a$  və  $b$  müxtəlif natural ədədlərdir.

$$\frac{a^2 - b^2 + 9a + 9b}{a^2 - (b-9)^2}$$

$a$ -nın ən böyük qiyməti neçə olar?

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

7.  $N = 2^9 \cdot 3^5 \cdot 5^6$  ədədinin natural bölənlərindən neçəsi bir natural ədədin kvadratıdır?

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

**6 ballıq suallar**

8. 9-dan  $n$  natural ədədinə qədər ( $n$  daxil olmaqla) olan ardıcıl tam ədədlərin cəmi  $x$ , 5-dən  $n$  natural ədədinə qədər ( $n$  daxil olmaqla) olan ardıcıl tam ədədlərin cəmi isə  $y$ -dir.  $x + y = 334$  olarsa,  $n = ?$

**Cavab xanası:****Ekspertin qiymətləndirməsi:**

9.  $A = 5^{2024}$

$A$  ədədi 5 ardıcıl natural ədədin cəmidir. Bu ardıcıl ədədlərdən ən böyüyü ilə ən kiçiyinin hasilinin son 3 rəqəminin cəmini tapın.

**Cavab xanası:****Ekspertin qiymətləndirməsi:**

10.  $x$  natural ədədinin rəqəmləri cəmi  $y$ ,  $y$  ədədinin rəqəmləri cəmi isə  $z$ -dir.

$x + y + z = 60$  olarsa,  $x$  ədədinin ala biləcəyi qiymətlərin cəmi neçə olar?

**Cavab xanası:****Ekspertin qiymətləndirməsi:**

Fənn müsabiqələri

## 10 ballıq suallar

11.  $n$  natural ədəd və  $a, b, c$  tək natural ədədlərdir.

$\frac{3}{8} < \frac{a}{n} < \frac{b}{n} < \frac{c}{n} < \frac{1}{2}$  bərabərsizliyinin ödənməsi üçün

$a+b+c$  cəmi ən az neçə olar?

**Həlli.**

Cavab xanası:

Ekspertin  
qiymətləndirməsi:

Ekspertin  
qiymətləndirməsi:

12. Üzərində 1-dən 295-ə qədər (1 və 295 daxil) nömrələnmiş 295 ədəd top bir torbaya atılır. Bu toplardan 2-si təsadüfən götürülür. Götürülən ədədlərin cəmi 15-ə tam bölünərsə, bu topların ikisi də torbadan xaricə qoyulur, əks halda yenidən torbaya atılır.

Bu qayda ilə davam etməklə, cəmi 15-ə tam bölünənlərin hamısı qırağa qoyulduqda torbada neçə top qalar?

**Həlli.**

Cavab xanası:

Ekspertin  
qiymətləndirməsi:

Ekspertin  
qiymətləndirməsi:

Fənn müsabiqələri

13. Hər biri özündən əvvəlkindən 40 vahid böyük olan 2-dən çox natural ədədin cəmi 994-dür. Bu ədədlərin sayını tapın.

**Həlli.**

14.  $A, B, C, D, E, F$  sıfırdan böyük müxtəlif rəqəmlərdir.

$7 \cdot \overline{ABCDEF} = 6 \cdot \overline{DEFABC}$  olarsa,  $\overline{DEF} - \overline{ABC} = ?$

**Həlli.**

Fənn müsabiqələri

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

Cavab xanası:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

Ekspertin qiymətləndirməsi:

15.  $m$  və  $n$  qarşılıqlı sadə ədədlərdir.

$$\frac{5}{2 \cdot 3 \cdot 4} + \frac{6}{3 \cdot 4 \cdot 5} + \frac{7}{4 \cdot 5 \cdot 6} + \dots + \frac{16}{13 \cdot 14 \cdot 15} = \frac{m}{n}$$

$m+n=?$

**Həlli.**

Fənn müsabiqələri

**Cavab xanası:**

**Ekspertin  
qiymətləndirməsi:**

**Ekspertin  
qiymətləndirməsi:**

\*\*\*\*\*

**Yekun nəticə:**

