



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ



MÜTDA
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



RESPUBLİKA FƏNN
OLİMPIADALARI

RAYON (ŞƏHƏR) MƏRHƏLƏSİ

Ad _____ Soyad _____

11-ci sinif RİYAZİYYAT

Azərbaycan bölməsi

- İmtahan müddəti — **150 dəqiqədir.**
- Hər səhv cavab öz dəyərinin **1/4-ni aparır.**
- Sualların hər biri **5 balla** qiymətləndirilir.
- Kitabçada **20 sual** mövcuddur.
- Nəzarətçilərə cavab kağızları təqdim olunur.
- Rayon (şəhər) mərhələsinin nəticələrini **03.02.2026**-cı il tarixindən etibarən **portal.edu.az** platformasında (QR kodu skan edərək) şəxsi kabinetinizdən və təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrənə bilərsiniz.

Kitabçamda texniki qüsurlar (çap olunmamış, aydın olmayan səhifə, natamam suallar) olmadığını və məlumatların (sinif, fənn, bölmə) mənim məlumatlarıma uyğunluq təşkil etdiyini təsdiq edirəm.

İmza: _____

RFO - I tur – Riyaziyyat – XI sinif

1. $\frac{16 \cdot 3^{x-1} + 16 \cdot 3^x}{4 \cdot 3^{x+1} - 2 \cdot 3^{x-1}} = \frac{\sqrt[3]{2^{x-1}}}{17}$ olarsa, $x = ?$

- A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

2. $x < 1$ olarsa, $x + \sqrt{x^2 - x - 1} + \sqrt{x^2 - 4x + 4} = ?$

- A) $x - 1$ B) $x + 1$ C) 1 D) $1 - x$ E) x

3. a, b, c, d ardıcıl cüt müsbət tam ədədlərdir. a və c ədədlərinin cəmi b və d ədədlərinin hasilinin $\frac{1}{5}$ -nə bərabərdir. Bu ədədlərin ədədi ortasını tapın.

- A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12

4. A və B çoxluqları üçün

$s(A) = 2 \cdot s(B)$, $s(A \cup B) = 15$ və $s(A \setminus B) = 3 \cdot s(B \setminus A)$ olarsa,
 $s(A \cap B) = ?$

Qeyd: $s(A)$ ifadəsi A çoxluğunun elementlərinin sayını, $A \setminus B$ ifadəsi isə çoxluqlar fərqi bildirir.

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

5. $\overline{a23b}$ dörd rəqəmli ədədi 6 ədədinə tam bölünə bildiyinə görə $a + b$ cəmi ən çox neçə ola bilər?

- A) 16 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

6. $2a - \frac{1}{a} = 5$ olarsa, $2a^2 - 7a + \frac{1}{a} = ?$

- A) 4 B) -4 C) 3 D) -3 E) 1

7. $\left(\frac{5}{x-1}\right)^{x^2-1} = 1$ tənliyini ödəyən bütün x ədədlərinin cəmini tapın.

- A) -4 B) -1 C) 1 D) 5 E) 6

8. $\begin{cases} 3^m + 2 \cdot 4^{n+1} = 17 \\ 4^n - 5 \cdot 3^m = -44 \end{cases}$ olarsa, $m + n = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. $3^{444} + 4^{333}$ ədədini 7-yə böldükdə alınan qalığı tapın.

- A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) heç biri

10. $16^5 \cdot 25^{11}$ ədədi neçə rəqəmli ədəddir?

- A) 20 B) 22 C) 24 D) 25 E) 27

11. $\frac{n^2-n}{n-3}$ ifadəsi n -in neçə mənfi olmayan tam qiymətində tam ədəd olar?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

12. Tənliyin neçə fərqli həqiqi kökü var?

$$x^4 - 6x^3 + 6x^2 + 6x + 1 = 0$$

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13. $f(x) = x^2 - 3x + m - 1$ parabolası absis oxuna toxunursa, $m = ?$

- A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{3}{16}$ C) $\frac{8}{3}$ D) $\frac{12}{5}$ E) $\frac{13}{4}$

14. $\sin 9^\circ = a$ olarsa, $\frac{\cos 3^\circ}{\sin 15^\circ} - \frac{\sin 3^\circ}{\cos 15^\circ}$ ifadəsini a ilə ifadə edin.

- A) $1 - 2a$ B) $1 - 2a^2$ C) $1 + 2a^2$
D) $4 - 4a^2$ E) $4 - 8a^2$

15. $P(x)$ çoxhədlişi üçün $P(3) = 5$ və $P(-3) = 4$ olarsa, $P(x)$ çoxhədlisini $x^2 - 9$ ikihədlisinə böldükdə alınan qalığı tapın.

- A) $\frac{1}{6}x + \frac{9}{2}$ B) $\frac{1}{7}x + \frac{5}{2}$ C) $\frac{1}{3}x + \frac{4}{5}$
D) $-\frac{1}{3}x - \frac{4}{5}$ E) $-\frac{1}{6}x - \frac{5}{2}$

16. Hesablayın:

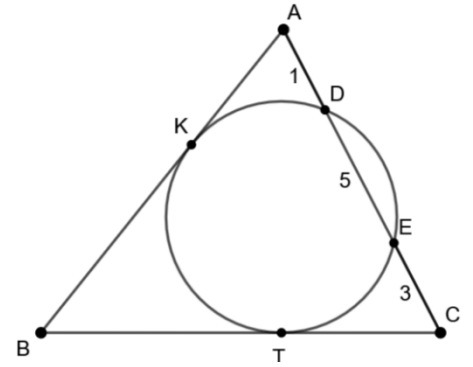
$$\frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{4}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{2024} + \sqrt{2025}}$$

A) 1 B) $\sqrt{2024} + 1$ C) $\sqrt{2025} + 1$

D) $\frac{1}{1 + \sqrt{2025}}$ E) heç biri

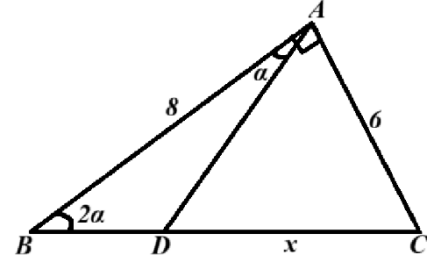
17. Verilmiş şəkildə $AD = 1$, $DE = 5$, $CE = 3$ olarsa, $BC - BA = ?$

A) 3 B) 2 C) $\sqrt{2}$
D) $\sqrt{6}$ E) $\sqrt{8}$



18. Düzbucaqlı ABC üçbucağında:

$\angle A = 90^\circ$, $AB = 8$, $AC = 6$ və
 $\angle B = 2 \angle BAD$ olarsa, $CD = ?$



- A) $\frac{90}{13}$ B) $\frac{100}{13}$ C) $\frac{110}{13}$ D) $\frac{115}{13}$ E) $\frac{120}{13}$

19. $ABCD$ dördbucaqlısında $\angle BAC = \angle BCA = 15^\circ$, $\angle CAD = 45^\circ$ və

$\angle ACD = 30^\circ$ olarsa, $\angle DBC = ?$

- A) 105° B) 100° C) 90° D) 75° E) 60°

20. Düzbucaqlı üçbucağın hipotenuzu katetlərin birindən 1 sm böyükdür. Bu

üçbucağın daxilinə çəkilmiş çevrənin radiusu 2 sm olarsa, onun xaricinə
çəkilmiş çevrənin radiusunu tapın.

- A) 7,5 sm B) 7,25 sm C) 7 sm D) 6,5 sm E) 6 sm

