



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ



MÜTDA
MƏKTƏBBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



Ad _____ Soyad _____

Yuxarı yaş qrupu
10 və 11-ci sinif
RİYAZİYYAT
Azərbaycan bölməsi

- İmtahan müddəti — **120 dəqiqədir**.
- Hər səhv cavab öz dəyərinin **1/4-ni aparır**.
- 1-7-ci suallar **4**, 8-13-cü suallar **5**, 14-20-ci suallar **6** balla qiymətləndirilir.
- Kitabçada **20 sual** mövcuddur.
- Nəzarətçilərə cavab kağızları təqdim olunur.
- Yarımfinal mərhələsinin nəticələrini **11.03.2026**-cı il tarixindən etibarən **portal.edu.az** platformasında (QR kodu skan edərək) şəxsi kabinetinizdən və təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrəne 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 – Riyaziyyat – II tur

Yuxarı yaş qrupu

1. $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 6\left(x + \frac{1}{x}\right) - 9$ olarsa, $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

A) 3

B) 5

C) 7

D) 9

E) 11

2. $f(x) = \frac{1}{x^2+9x+20}$ olarsa, $f(1) + f(2) + \dots + f(2026) = ?$

A) $\frac{2026}{10155}$

B) $\frac{2026}{10150}$

C) $\frac{2026}{10145}$

D) $\frac{2027}{10150}$

E) $\frac{2027}{10145}$

3. $-1 < a < 1$ olarsa, $|2a - |a + 1|| + |a + 2|$ ifadəsini sadələşdirin.
A) 1 B) 2 C) $a + 1$ D) 3 E) $2a + 1$

4. $a + b = 5$ və $a^2 + b^2 = 11$ olarsa, $a^3 + b^3$ cəmini tapın.
A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

5. $a \in \mathbb{Z}$ olmaqla, aşağıdakı ifadələrdən hansı həmişə cüt ədəddir?
A) $a - 1$ B) $a^2 + 1$ C) $a^2 + a$ D) $a^2 - 2a + 1$ E) a^3

6. x və y qarşılıqlı sadə ədədlərdir. $\frac{x-y}{x+y} = \frac{21}{91}$ olarsa, $x = ?$
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

7. a ilə c ədədlərinin ədədi ortası b -dir. $a + b + c = 6$ və $a^3 + b^3 + c^3 = 48$ olarsa, a ilə c -nin həndəsi ortasını tapın.
- A) 2 B) 3 C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) $2\sqrt{3}$

8. Bir məntəqədən eyni zamanda eyni istiqamətdə iki avtomobil yola düşür. Birinci avtomobilin sürəti 40 km/saat, ikinci avtomobilin sürəti isə birincinin sürətindən 25% çoxdur. 30 dəqiqədən sonra həmin məntəqədən həmin istiqamətdə 3-cü avtomobil yola düşür. Birinci avtomobili ötüb keçdikdən 1,5 saat sonra ikinci avtomobili də ötüb keçir. 3-cü avtomobilin sürətini tapın.
- A) 60 km/saat B) 70 km/saat C) 80 km/saat
D) 90 km/saat E) 100 km/saat

9. $a^2 + b^2 + c^2 = 1$ olarsa, $a + b + c$ cəminin ən böyük qiymətini tapın.
(a, b, c - müsbət həqiqi ədədlərdir)

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$

10. Verilmiş şəkildə:

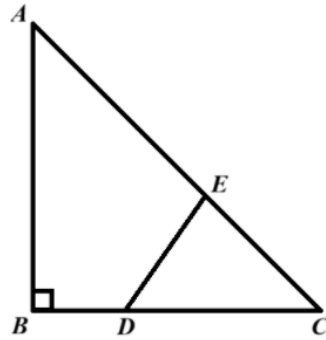
$$\angle ABC = 90^\circ;$$

$$BD = 3; CD = 5;$$

$$ED = \sqrt{10}; AE = EC \text{ olarsa,}$$

$$AB = ?$$

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9



11. $x^2 + 8y - 4z = 134$ tənliyinin tam həllərinin sayını tapın.

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) sonsuz sayda

12. $x, y, z \in R^+$ və $xyz = 1$ olarsa, $\frac{x+1}{xy+x+1} + \frac{y+1}{yz+y+1} + \frac{z+1}{xz+z+1}$

ifadəsinin eyniliklə bərabər olduğu ifadəni tapın.

- A) 1 B) $\frac{1}{2}(x + y)$ C) $\frac{2}{3}(x + y + z)$
D) 2 E) heç biri

13. ABC üçbucağında BD medianı çəkilib.

$AB = 2$, $BC = 2\sqrt{2}$, $\angle CBD = 30^\circ$ olarsa,

$\angle ABC$ aşağıdakılardan hansına bərabər ola bilər?

A) 40° B) 45° C) 55° D) 70° E) 75°

14. Hesablayın:

$$\frac{\left(1^4 + \frac{1}{4}\right)\left(3^4 + \frac{1}{4}\right)\left(5^4 + \frac{1}{4}\right)\left(7^4 + \frac{1}{4}\right)\left(9^4 + \frac{1}{4}\right)\left(11^4 + \frac{1}{4}\right)}{\left(2^4 + \frac{1}{4}\right)\left(4^4 + \frac{1}{4}\right)\left(6^4 + \frac{1}{4}\right)\left(8^4 + \frac{1}{4}\right)\left(10^4 + \frac{1}{4}\right)\left(12^4 + \frac{1}{4}\right)}$$

A) $\frac{1}{132}$ B) $\frac{1}{144}$ C) $\frac{1}{156}$ D) $\frac{1}{313}$ E) heç biri

15. Verilmiş şəkilə:

$$AB = 17, BC = 33,$$

$$\angle ABC = 2\angle ACB \text{ olarsa,}$$

$$S(\triangle ABC) = ?$$

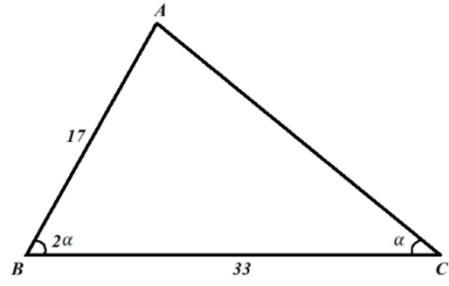
A) $\frac{475}{2}$

B) 240

C) $\frac{485}{2}$

D) 245

E) $\frac{495}{2}$



16. Hesablayın:

$$\sqrt{1 + \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2}} + \sqrt{1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2}} + \dots + \sqrt{1 + \frac{1}{2026^2} + \frac{1}{2027^2}}$$

A) $2026 + \frac{1}{2027}$

B) $2027 + \frac{1}{2027}$

C) $2026 - \frac{1}{2027}$

D) $2027 - \frac{1}{2027}$

E) heç biri

17. $x, y, z \in R^+$ və $xyz = 4$ olarsa, $x^2 + 4xy + 4y^2 + 2z^2$ ifadəsinin minimum qiymətini tapın.

A) 12

B) 16

C) 24

D) 32

E) heç biri

18. $P(x)$ -çoxhədlisi $x^3 + ax - 10 = (x - 2) \cdot P(x)$ şərtini ödəyirsə, $P(2) = ?$

A) 0

B) 11

C) 12

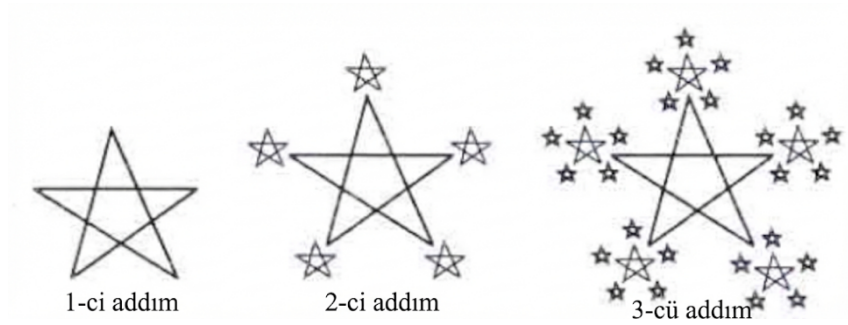
D) 13

E) heç biri

19. Hər komandanın digəri ilə yalnız bir dəfə qarşılaşdığı yarışda cəmi 18 komanda var. Münsiflər heyəti qələbəyə 3, heç-heçəyə 1 və məğlubiyyətə 0 xal verir. Yarışın sonunda 18 komanda birlikdə 430 xal toplamışdır. Münsiflər yeni xal sistemi tətbiq edərək qələbəyə 3, heç-heçəyə 2 və məğlubiyyətə 1 xal verəcəklər. Buna əsasən, 18 komanda birlikdə eyni oyun nəticələri ilə neçə xal artıq toplamış olacaq?

- A) 153 B) 182 C) 211 D) 215 E) 230

20. Aşağıda bir fraktalın ilk 3 addımı verilmişdir. 11-ci addımdakı ulduz sayı ilə 10-cu addımdakı ulduz sayının fərqi A isə, $A \cdot \sqrt{64^4}$ ədədi neçə rəqəmli ədəddir?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

