



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



KENQURU RİYAZİYYAT

AZƏRBAYCAN 2022

AD : _____

SOYAD : _____

ATA ADI : _____

MƏKTƏB : _____

9 - 10 - cu siniflər

Azərbaycan bölməsi

İmtahan müddəti 90 dəqiqədir.
Səhv cavablar düzgün cavablara təsir etmir.
Müsabiqənin nəticələrini www.ttm.edu.az
saytından öyrənə bilərsiniz.

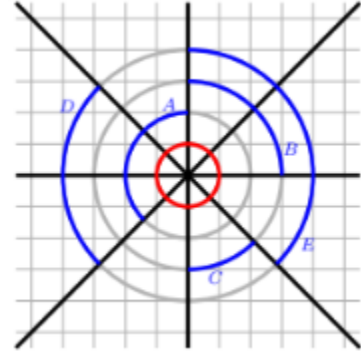




3 ballıq suallar

1. Dörd düz xətt kəsişir və 8 bərabər bucaq alınır. Mavi qövlərdən hansı qırmızı qövs ilə eyni uzunluğa malikdir?

- A) A B) B C) C D) D E) E



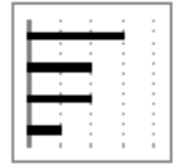
2. 10 rəqəmli ədədin rəqəmlərinin hasili 15-ə bərabərdir. Bu ədədin rəqəmlərinin cəmi neçədir?






- A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

3. Bella Çarlidən böyük, Lilidən balacadır. Teddi Belladan böyük olarsa, bunlardan hansı ikisi eyni yaşda ola bilər?

- A) Çarli və Teddi B) Teddi və Lili C) Lili və Çarli
D) Bella və Lili E) Teddi və Bella

4. Verilən diaqram, ilkinin keçən həftə ərzində telefonda proqramlara sərf etdiyi vaxtı göstərir. Proqramlar, ən çox işlədildəndən ən az işlədilənə doğru sıralanıb. Bu həftə o, vaxtının tam olaraq yarısını iki proqrama sərf edib, digər iki proqramın hər birinə isə eyni qədər vaxt sərf edib. Bu həftənin diaqramı hansı ola bilməz?



- A)  B)  C) 
- D)  E) 



5. Düz xətt üzərində sırası ilə A, B, C, D nöqtələri verilib. A və C arasındakı məsafə 12, B və D arasındakı məsafə 18-dir. AB və CD parçalarının orta nöqtələri arasında məsafə nə qədərdir?



- A) 15 B) 12 C) 18 D) 6 E) 9

6. Sadəcə 0 və 2 rəqəmlərini istifadə etməklə 2-dən 2022-yə qədər olan ədədləri artan sıra ilə yazsaq, sıranın tam ortasında hansı ədəd olacaq?

- A) 200 B) 220 C) 222 D) 2000 E) 2002

7. a, b, c ədədləri 0-dan fərqli ədədlərdir. Bilinir ki, $-2a^4b^3c^2$ və $3a^3b^5c^4$ ədədləri eyni işarələrə malikdirlər. Bunlardan hansı mütləq doğrudur?

- A) $ab > 0$ B) $b < 0$ C) $c > 0$ D) $bc > 0$ E) $a < 0$

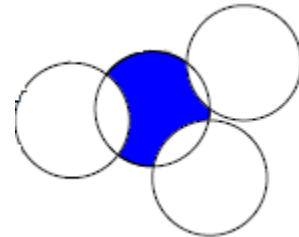
8. Neçə üçrəqəmli müsbət tam ədəd 13-ə tam bölünür?

- A) 68 B) 69 C) 70 D) 76 E) 77

9. $(x - 2)^2 + (x + 2)^2 = 0$ tənliyinin neçə həqiqi həlli var?

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

10. Radiusları 1 olan dörd çevrə şəklində göstərildiyi kimi kəsişir. Rənglənmiş hissənin perimetri nə qədərdir?



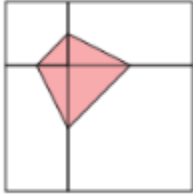
- A) π B) $\frac{3\pi}{2}$ C) $\frac{3\pi}{2}$ və 2π aralığında bir ədəd

- D) 2π E) π^2



4 ballıq suallar

11. Kvadrat iki kvadrat və iki düzbucaqlı hissələrə bölünüb. Sahəsi 3 olan rənglənmiş dördbucaqlı hissənin təpə nöqtələri kvadratların tərəflərinin orta nöqtələridir. Böyük kvadratın rəngli olmayan hissəsinin sahəsi nə qədərdir?



- A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 24

12. Mahir, 8 nəfərlik bir turnirdə iştirak edir. O bilir ki, Asifdən başqa hamını məğlub edəcək, Asifin isə hamını məğlub edəcəyini bilir. Birinci raundda, iştirakçılar dörd cütə bölünür və hər cütün qalibi ikinci mərhələyə keçir. İkinci turda iki cüt olur və bu cütlərin qalibləri finala keçir. Mahirin finala qədər çata bilməsi ehtimalı neçədir?

- A) 1 B) 1/2 C) 2/7 D) 3/7 E) 4/7

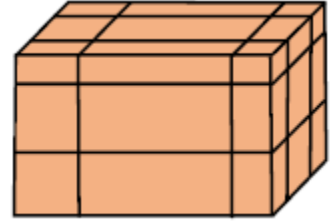
13. Şəkildə verilən fiquru düzəltmək üçün hansı iki hissə birləşdirilməlidir?



- A) B) C) D) E)

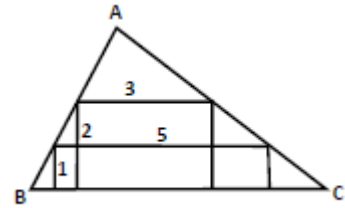


14. Səthinin sahəsi S olan bir düzbucaqlı prizma altı müstəvi ilə şəkildə göstərilədiyi kimi bölünüb. Hər bir müstəvi bir üzə paraleldir, lakin üz və müstəvi arasında məsafə ixtiyaridir. Hal-hazırda bu düzbucaqlı prizma 27 hissəyə bölünüb. Bu hissələrin ümumi səthlərinin sahəsi hansıdır?



- A) $2S$ B) $\frac{5}{2}S$ C) $3S$ D) $4S$ E) verilənlərdən heç biri

15. ABC üçbucağının daxilinə iki düzbucaqlı çəkilib. Düzbucaqlıların ölçüləri 1×5 və 2×3 -dür. A nöqtəsindən çəkilən hündürlük nə qədərdir?

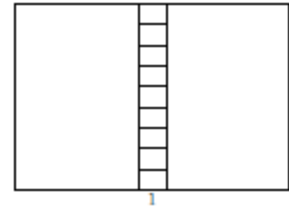


- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) $\frac{8}{3}$
D) $\frac{6}{5}$ E) verilənlərdən heç biri

16. $2^{2021}+2^{2022}$ və $3^{2021}+3^{2022}$ ədədlərinin ən böyük ortaq böləni hansıdır?

- A) 2^{2021} B) 1 C) 2 D) 6 E) 12

17. Böyük düzbucaqlı şəkildə göstərilədiyi kimi 11 düzbucaqlı hissəyə bölünüb. 11 düzbucaqlının hər biri böyük düzbucaqlı ilə oxşardır. Ən kiçik düzbucaqlılar böyük düzbucaqlı ilə eyni vəziyyətdədir. Əgər ən kiçik düzbucaqlının oturacağı 1 olarsa, böyük düzbucaqlının perimetri neçədir?



- A) 20 B) 24 C) 27 D) 30 E) 36



18. Su sayğacına baxan Teymur, sayğacdakı bütün rəqəmlərin fərqli olduğunu görür. Neçə m^3 su istifadə edildikdən sonra sayğacdakı bütün rəqəmlər yenə bir-birindən fərqli olacaq?

9 1 8 7 6 m^3

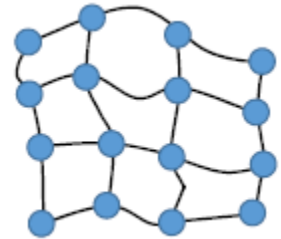
- A) 0.006 B) 0.034 C) 0.086 D) 0.137 E) 1.048

19. Beş ədədin ortalaması 24-dür. Ən kiçik üç ədədin ortalaması 19, ən böyük üç ədədin ortalaması 28-dir. Bu beş ədədin medianı neçədir?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

20. Xəritədə bir-biriləri arasında yollar olan 16 şəhər verilib. Hökumət bəzi şəhərlərdə elektrik stansiyaları tikmək istəyir. Hər bir elektrik stansiyası olduğu şəhəri və ona birbaşa bir yolla qonşu olan şəhərləri kifayət qədər elektrikle təmin edə bilər. Buna görə, ən az neçə elektrik stansiyası tikilməlidir?

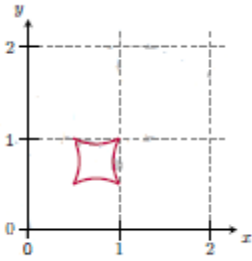
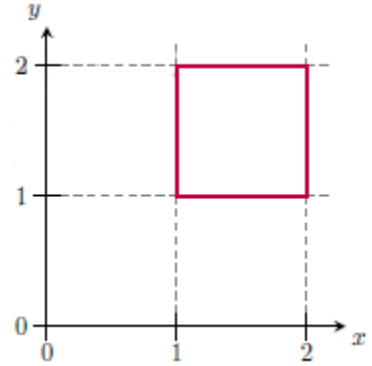
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7



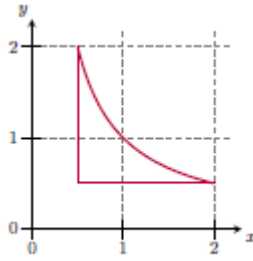


5 ballıq suallar

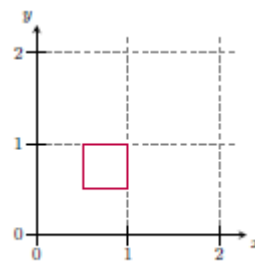
21. Koordinat sistemində şəkində göstərilədiyi kimi kvadrat yerləşdirilib. Kvadratin üzərindəki hər bir (x, y) nöqtəsi $(\frac{1}{x}, \frac{1}{y})$ nöqtəsinə köçürülür. Alınan fiqur hansı olacaq?



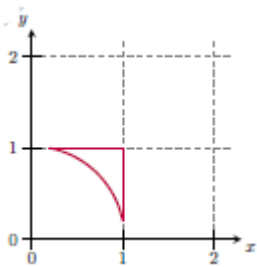
A)



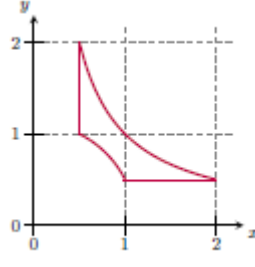
B)



C)

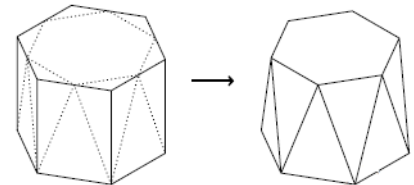


D)



E)

22. Düzgün 6-bucaqlı prizma yuxarı hissəsindəki təpə nöqtələrindən şəkində göstərilədiyi formada kəsilib. Yuxarı hissə daha kiçik düzgün 6-bucaqlı olur, 6 yan üz isə 12 ədəd iki fərqli ölçülü bərabəryanlı üçbucaqlara çevrilir. Orijinal prizmanın həcmnin hansı hissəsi kəsilərək kənara atılır?



A) $\frac{1}{12}$

B) $\frac{1}{6}$

C) $\frac{1}{4\sqrt{3}}$

D) $\frac{1}{6\sqrt{2}}$

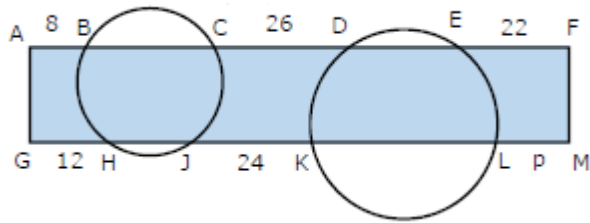
E) $\frac{1}{6\sqrt{3}}$



23. Şimal və Cənub komandaları arasında keçirilən futbol oyunu azarkeş tribunası düzbucaqlı formasında olan stadionda keçirilir. Hər sırada 11 Şimal azarkeşi, hər sütunda 14 Cənub azarkeşi oturub. 17 yer isə boş qalıb. Stadionda olan oturacaqların sayı ən az neçədir?

- A) 500 B) 660 C) 690 D) 840 E) 994

24. İki çevrə AFMG düzbucaqlısını şəkildə göstərilədiyi kimi kəsir. $AB=8$, $CD=26$, $EF=22$, $GH=12$, $JK=24$. LM parçasının uzunluğu nə qədərdir?



- A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

25. Ardıcılıqda $0 < a_1 < 1$. Bütün $n \geq 1$ üçün, $a_{2n} = a_2 \cdot a_n + 1$, $a_{2n+1} = a_2 \cdot a_n - 2$. $a_7 = 2$ olarsa, a_2 -nin qiyməti neçədir?

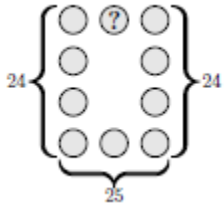
- A) a_1 -ə bərabərdir B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



26. Rəqəmlərinin hasilinin 5 mislinə bərabər olan neçə üçrəqəmli ədəd mövcuddur?

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

27. 1-dən 10-a qədər ədədlər verilən dairələrə hər biri bir dəfə olmaqla yerləşdirilir. Sol sütunda olan ədədlərin cəmi 24, sağ sütunda olan ədədlərin cəmi də 24, alt sırada olan ədədlərin cəmi 25-dir. ? işarəsinin yerində hansı ədəd olmalıdır?



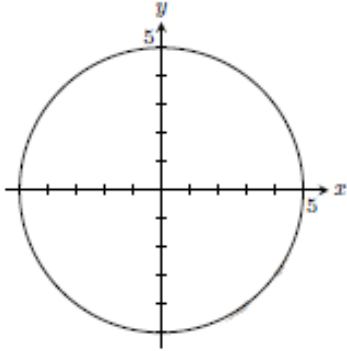
- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) verilənlərdən heç biri

28. Əgər N müsbət tam ədəd olarsa, $\sqrt{N^2 + N + 1}$ ilə $\sqrt{9N^2 + N + 1}$ arasında neçə tam ədəd var?

- A) $N+1$ B) $2N-1$ C) $2N$ D) $2N+1$ E) $3N$



29. Radiusu 5 olan çvrənin mərkəzi $(0, 0)$ nöqtəsindədir. Çvrənin üzərində olan neçə nöqtənin hər iki koordinatı tam ədəddir?



- A) 5 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

30. 20-bucaqlının təpə nöqtələri 1-dən 20-yə kimi elə nömrələnib ki, qonşu təpə nöqtələri arasında fərq 1 və ya 2-dir. 20-bucaqlının aralarındakı fərq 1 olan təpə nöqtələrini birləşdirən tərəfləri qırmızı rənglə rənglənib. Neçə qırmızı tərəf var?

- A) 1 B) 2 C) 5 D) 10 E) bir neçə mümkün hal var.