



2025
ULUSAL ANTALYA MATEMATİK OLİMPİYATI
1. AŞAMA SINAVI

6. SINIF

DESTEKLEYENLER

altın nokta



2025
BEYNƏLXALQ ANTALYA RİYAZİYYAT
OLİMPİADASI
INTERNATIONAL ANTALYA MATHEMATICS OLYMPIAD
(АНТАЛЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ)



SORU 1

3 cm ve 6 cm ölçülerindeki dikdörtgen biçimindeki 5 tahta birleştirilerek aşağıdaki şekil oluşturulmuştur. Oluşan bu şeklin çevresi kaç cm'dir?

QUESTION 1

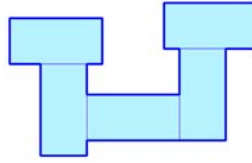
The following shape was created by joining 5 rectangular planks measuring 3 cm and 6 cm. What is the perimeter of this shape?

ВОПРОС 1

Следующая фигура была создана путем соединения 5 прямоугольных досок размером 3 см и 6 см. Каков периметр этой фигуры?

SUAL 1

3 sm və 6 sm ölçülü 5 düzbucaqlı taxta birləşdirilərək aşağıdakı fiqur yaradılmışdır. Bu fiqurun perimetri nə qədərdir?



A) 72

B) 78

C) 58

D) 66

E) 56

SORU 2

Aşağıdaki çarpma işleminde A, B, C, D, E farklı rakamlardır. Buna göre, A + B + C toplamı en fazla kaçtır?

QUESTION 2

In the multiplication operation below, A, B, C, D, E are different digits. What is the maximum sum of A + B + C?

ВОПРОС 2

В приведенном ниже умножении A, B, C, D, E — разные цифра. Какова максимальная сумма A + B + C?

SUAL 2

Aşağıdakı vurmada A, B, C, D, E fərqli rəqəmlərdir. Buna görə, A + B + C cəminin ən böyük dəyəri nədir?

$$\begin{array}{r} \text{ABBA} \\ \times \quad \text{CDE} \\ \hline \text{CDECDE} \end{array}$$

A) 10

B) 9

C) 11

D) 12

E) 14



SORU 3

Aşağıdaki büyük dikdörtgen, şekildeki gibi dikdörtgenlere ve dik üçgenlere ayrılmış ve bazı kısımları boyanmıştır. Buna göre, büyük dikdörtgenin kaçta kaçı boyalıdır?

QUESTION 3

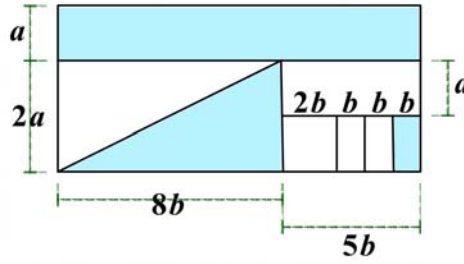
The large rectangle below is divided into rectangles and right triangles as shown in the figure, and some parts are colored. Accordingly, which fraction can we use to represent the colored part of the large rectangle?

ВОПРОС 3

Большое прямоугольное изображение ниже разделено на прямоугольники и прямоугольные треугольники, как показано на рисунке, а некоторые части окрашены. Какая дробь представляет цветную часть большого прямоугольника?

SUAL 3

Aşağıdaki büyük düzbucaqlı şəkil göstərilədiyi kimi düzbucaqlılara və düzbucaqlı üçbucaqlara bölünüb, bəzi hissələri rənglənmişdir. Buna görə, böyük düzbucaqlının rəngli hissəsini təmsil edən kəsir hansıdır?



A) $\frac{21}{39}$

B) $\frac{24}{39}$

C) $\frac{22}{39}$

D) $\frac{25}{39}$

E) $\frac{26}{39}$


SORU 4

Beş tane aynı ikizkenar üçgen bir karenin içine şekildeki gibi yerleştirilmiştir. Buna göre, şekilde gösterilen x açısının derecesi kaçtır?

QUESTION 4

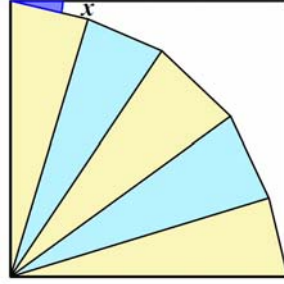
Five identical isosceles triangles are placed inside a square as shown in the figure. What is the measure of angle x shown in the figure?

ВОПРОС 4

Пять одинаковых равнобедренных треугольников помещены в квадрат, как показано на рисунке. Чему равна величина угла x , показанного на рисунке?

SUAL 4

Şəkilə göstəriləyi kimi beş eyni bərabəryanlı üçbucaq kvadratın içərisinə yerləşdirilib. Buna görə, x ilə göstərilən bucağın dərəcəsi aşağıdakılardan hansıdır?



A) 8°

B) 9°

C) 7°

D) 10°

E) 11°

SORU 5

Bir metronun 7-inci ve 32-inci istasyonları arasındaki mesafe 87 km'dir. Herhangi iki ardışık metro istasyonu arasındaki mesafe en az 3 km'dir. 7-inci ve 32-inci istasyonlar arasındaki ardışık iki istasyon arasındaki mesafe en fazla kaç km olur?

QUESTION 5

The distance between the 7th and 32nd stations of a subway is 87 km. The distance between any two consecutive subway stations is at least 3 km. What is the maximum distance between any two consecutive stations between the 7th and 32nd stations?

ВОПРОС 5

Расстояние между 7-й и 32-й станциями метро равно 87 км. Расстояние между любыми двумя последовательными станциями метро должно быть не менее 3 км. Каково максимальное расстояние между двумя последовательными станциями между 7-й и 32-й станциями?

SUAL 5

7-ci və 32-ci metro stansiyaları arasında məsafə 87 km-dir. İstənilən iki ardıcıl metro stansiyası arasındaki məsafə ən azı 3 km olmalıdır. 7-ci və 32-ci stansiyalar arasında ardıcıl iki stansiya arasında maksimum məsafə nə qədərdir?

- A) 16 B) 18 C) 14 D) 12 E) 15

SORU 6

Aşağıdaki eşitliği sağlayan üç basamaklı **ABC** sayılarının toplamı kaçtır?

$$4 \cdot A + 7 \cdot B + C = 12$$

QUESTION 6

What is the sum of the three-digit **ABC** numbers that satisfy the following equation?

$$4 \cdot A + 7 \cdot B + C = 12$$

ВОПРОС 6

Какова сумма трехзначных чисел **ABC**, удовлетворяющих следующему уравнению?

$$4 \cdot A + 7 \cdot B + C = 12$$

SUAL 6

Aşağıdaki tənliyi ödəyən üçrəqəmli **ABC** ədədlərinin cəmi neçədir?

$$4 \cdot A + 7 \cdot B + C = 12$$

- A) 615 B) 504 C) 411 D) 723 E) 734


SORU 7

Berk, bir ikizkenar üçgenin iki iç açısını ölçüyor ve her iki açının derecesinin asal sayı olduğunu fark ediyor. Sonra, Ege, Berk'in ölçmediği iç açığı ölçüyor. Ege'nin ölçtüğü açının mümkün olan en büyük ve en küçük değerleri arasındaki fark kaçtır?

QUESTION 7

Berk measures two interior angles of an isosceles triangle and notices that the degrees of both angles are prime numbers. Then, Ege measures the interior angle that Berk did not measure. What is the difference between the largest and smallest possible values of the angle Ege measured?

ВОПРОС 7

Берк измеряет два внутренних угла равнобедренного треугольника и замечает, что градусы обоих углов являются простыми числами. Затем Эге измеряет внутренний угол, который Берк не измерял. Какова разница между наибольшим и наименьшим возможными значениями угла, который измерил Эге?

SUAL 7

Berk bərabəryanlı üçbucağın iki daxili bucağını ölçür və görür ki, hər iki bucağın dərəcəsi sadə ədəddir. Sonra Ege, Berkin ölçmədiyi daxili bucağı ölçür. Ege tərəfindən ölçülən bucağın ən böyük və ən kiçik mümkün dəyərləri arasındakı fərq neçədir?

A) 175°

B) 167°

C) 174°

D) 157°

E) 170°



SORU 8

Alper ve Hakan birim karelerden oluşan kare şeklinde birer tablo çiziyor. Sonra her ikisi de kendi çizdikleri tabloların köşegenleri üzerindeki kareleri mavi renkle boyayarak bir desen oluşturuyorlar. Alper 101 kareyi mavi renge boyarken, Hakan ise sadece 52 kareyi mavi renge boyuyor. Alper'in tablosundaki toplam birim kare sayısı, Hakan'ın tablosundaki toplam birim kare sayısından kaç fazladır?

QUESTION 8

Alper and Hakan each draw a square table consisting of unit squares. Then, they both create a pattern by coloring the squares on the diagonals of their tables in blue. Alper colors 101 squares in blue, while Hakan colors only 52 squares in blue. How many more unit squares are there in Alper's table than in Hakan's table?

ВОПРОС 8

Альпер и Хакан рисуют по квадратной таблице, состоящей из единичных квадратов. Затем они оба создают узор, закрашивая квадраты по диагонали нарисованных ими картин синим цветом. Альпер красит 101 квадрат синим цветом, Хакан красит только 52 квадратов синим цветом. Насколько больше общее количество квадратных единиц в таблице Альпера, чем общее количество квадратных единиц в таблице Хакана?

SUAL 8

Alper və Hakan vahid kvadratlardan ibarət kvadrat cədvəllər çəkirlər. Sonra hər ikisi cədvəllərinin diaqonal üzərində yerləşən kvadrları mavi rəngə boyayaraq naxış yaradırlar. Alper 101 kvadratı mavi rəngə boyadığı halda, Hakan yalnız 52 kvadratı mavi rəngə boyayır. Alper cədvəlindəki kvadrat vahidlərin ümumi sayı Hakan cədvəlindəki kvadrat vahidlərin ümumi sayından nə qədər böyükdür?

A) 2025

B) 1976

C) 1925

D) 1824

E) 1875



SORU 9

Aşağıdaki şekilde kenar uzunlukları doğal sayı olan ve kısa kenarlarının uzunlukları aynı olan 8 dikdörtgen vardır. Bu dikdörtgenlerden büyük olan dördü birbirine eşit. Küçük olan dördü de birbirine eşit. Bu sekiz dikdörtgenin aşağıdaki gibi birleştirilmesiyle üç kare ortaya çıkmıştır. Oluşan şekilde ortaya çıkan en büyük karenin kenar uzunluğu en küçük karenin kenar uzunluğunun 7 katı ise küçük olan dikdörtgenin uzun kenarının kısa kenarına oranı kaçtır?

QUESTION 9

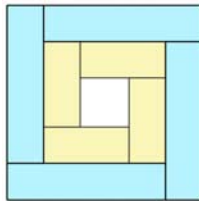
In the figure below, there are 8 rectangles whose side lengths are natural numbers and whose short sides are the same length. The four larger rectangles are congruent. The four smaller rectangles are also congruent. Three squares are formed by combining these eight rectangles as shown below. If the side length of the largest square in the resulting figure is 7 times the side length of the smallest square, what is the ratio of the long side to the short side of the smaller rectangle?

ВОПРОС 9

На рисунке ниже изображены 8 прямоугольников, длины сторон которых являются натуральными числами, а короткие стороны имеют одинаковую длину. Четыре наибольших из этих прямоугольников конгруэнтны. Меньшие прямоугольники также конгруэнтны друг другу. Три квадрата получились в результате объединения этих восьми прямоугольников следующим образом. Если длина стороны самого большого квадрата в 7 раз превышает длину стороны наименьшего квадрата, каково отношение длинной стороны меньшего прямоугольника к короткой стороне?

SUAL 9

Aşağıdaki şekilde kenar uzunlukları natural ededler və qısa tərəfləri eyni uzunluqda olan 8 düzbucaqlı göstərilir. Bu düzbucaqlıların dörd ən böyüyü konqruentdir. Kiçik düzbucaqlılar da bir-biri ilə konqruentdir. Bu səkkiz düzbucaqlı aşağıdakı kimi birləşdirərək üç kvadrat əldə edildi. Ən böyük kvadratın yan uzunluğu ən kiçik kvadratın yan uzunluğundan 7 dəfə çoxdursa, kiçik düzbucaqlının uzun tərəfinin qısa tərəfinə nisbəti neçədir?



A) $\frac{7}{2}$

B) $\frac{5}{2}$

C) $\frac{7}{3}$

D) $\frac{7}{4}$

E) $\frac{5}{3}$


SORU 10

Her zaman aynı değerde artan veya azalan örüntülere aritmetik örüntü denir. İlk üç terimi sırasıyla

$$2x + 5, \quad 3x + 7, \quad 5x - 3$$

olan örüntü artarak devam eden bir aritmetik örüntü ise bu örüntünün 101-inci terimi kaçtır?

QUESTION 10

Sequences that always increase or decrease by the same value are called arithmetic sequences. If the sequence whose first three terms are

$$2x + 5, \quad 3x + 7, \quad 5x - 3$$

is an arithmetic sequence that continues to increase, what is the 101st term of this sequence?

ВОПРОС 10

Последовательности, которые всегда увеличиваются или уменьшаются на одно и то же значение, называются арифметическими последовательностями. Если последовательность, первые три члена которой равны

$$2x + 5, \quad 3x + 7, \quad 5x - 3$$

является возрастающей арифметической последовательностью, то каков 101-й член этой последовательности?

SUAL 10

Həmişə eyni qiymətlə artan və ya azalan ardıcılıqlara ədədi silsilə deyilir. İlk üç həddi

$$2x + 5, 3x + 7, 5x - 3$$

olan ardıcılıq artan ədədi silsiləyə, ardıcılığın 101-ci həddi neçədir?

A) 1415

B) 1453

C) 1512

D) 1429

E) 1443


SORU 11

Aşağıdaki 5×5 tablonun bazı kareleri sarı veya mavi renk ile boyanacaktır. Öyle ki her satırında ve her sütununda sadece 1 kare boyanmalıdır. Karelerden iki tanesi şekildeki gibi boyanmıştır. Buna göre, tablonun geri kalan kısmı sarı ve mavi renk kullanılarak kaç farklı şekilde boyanabilir?

QUESTION 11

Some squares of the 5×5 grid below will be colored yellow or blue, such that only 1 square in each row and each column should be colored. Two of the squares are colored as shown in the figure. In how many different ways can the rest of the table be colored using yellow and blue?

ВОПРОС 11

Некоторые квадраты сетки 5×5 будут окрашены в желтый или синий цвет, так что только 1 квадрат в каждой строке и в каждом столбце должен быть окрашен. Два квадрата окрашены, как показано на рисунке. Сколькими способами можно раскрасить остальную часть картины желтым и синим цветом?

SUAL 11

Aşağıdaki 5×5 cədvəlin bəzi kvadratları sarı və ya mavi rəngdə olacaq. Belə ki, hər cərgədə və hər sütunda yalnız 1 kvadrat rənglənəməlidir. Kvadratlardan ikisi şəkildə göstərildiyi kimi rənglənib. Buna görə, cədvəlin qalan hissəsini sarı və mavi rənglərdən istifadə edərək neçə müxtəlif şəkildə rəngləmək olar?

A) 48

B) 24

C) 36

D) 42

E) 64


SORU 12

7 ile 777 arasındaki (7 ve 777 dahil) 7 ile biten tüm doğal sayılar çarpılırsa birler basamağı kaç olur?

QUESTION 12

If all the natural numbers ending with 7 between 7 and 777 (including 7 and 777) are multiplied, what will be the units digit?

ВОПРОС 12

Если все натуральные числа, оканчивающиеся на 7, между 7 и 777 (включая 7 и 777), перемножить, какой будет цифра единиц?

SUAL 12

7-dən 777-yə qədər (7 və 777 daxil), 7 ilə bitən bütün natural ədədlər vurularsa, təklilər mərtəbəsindəki rəqəm neçədir?

- A) 9 B) 3 C) 7 D) 1 E) 8

SORU 13

Aynı uzunluktaki iki mumdan birinin 9 dakikada $\frac{3}{5}$ 'i digərinin isə 10 dakikada $\frac{2}{5}$ 'i yanmışdır. Mumlar aynı anda yakılırsa hızlı yanan mumun tamamı yandığında digərinin % kaç yanmış olur?

QUESTION 13

There are two candles of the same length. One has burned three-fifths of its length in 9 minutes, and the other has burned two-fifths of its length in 10 minutes. If the candles are lit at the same time, what percentage of the slower burning candle will have burned when the faster burning candle is completely burned?

ВОПРОС 13

Есть две свечи одинаковой длины. Три пятых одного сгорели за 9 минут, а две пятых другого — за 10 минут. Если свечи зажечь одновременно, какой процент свечи, горящей медленнее, сгорит, когда свеча, горящая быстрее, полностью сгорит?

SUAL 13

Eyni uzunluqda iki şam var. Birinin beşdə üçü 9 dəqiqəyə, digərinin beşdə ikisi 10 dəqiqəyə yanar. İki şam eyni vaxtda yandırılırsa, tez yanan şamın hamısı yanıb qurtaranda digərinin neçə faizi yanmış olacaq?

- A) 45 B) 50 C) 60 D) 55 E) 75


SORU 14

Yukarıdaki şekilde 3 ile 7 arasındaki doğru parçası 6 eş parçaya ayrılmıştır. Şekil üzerindeki ■ ve ▲ işaretlerinin gösterdiği kesirler için $\triangle + \blacksquare \times \triangle + \blacksquare$ kesrinin pay ve paydasının toplamı kaçtır?

QUESTION 14

In the figure above, the line segment between 3 and 7 is divided into 6 equal parts. What is the sum of the numerator and denominator of the fraction $\triangle + \blacksquare \times \triangle + \blacksquare$ for the fractions shown by the signs ■ and ▲ on the figure?

ВОПРОС 14

На рисунке выше отрезок между 3 и 7 разделен на 6 равных частей. Какова сумма числителя и знаменателя дроби $\triangle + \blacksquare \times \triangle + \blacksquare$, согласно дробям, отмеченным на рисунке знаками ■ и ▲?

SUAL 14

Yuxarıdakı şəkildə 3 ilə 7 arası 6 bərabər hissəyə bölünür. Şəkildə ■ və ▲ işarələri ilə göstərilən kəsrlər üçün $\triangle + \blacksquare \times \triangle + \blacksquare$ kəsrinin surət və məxrəcinin cəmi neçəyə bərabərdir?

A) 360

B) 250

C) 350

D) 380

E) 320

**SORU 15**

Bir sınıfta 14 Alman, 13 Rus ve 17 Türk öğrenci vardır. Bu sınıfta belirli sayıda öğrenci milliyetlerine bakılmaksızın rastgele seçiliyor. Bu sınıftan en az kaç öğrenci seçilmelidir ki, içlerinde en az 1 Alman, en az 2 Rus ve en az 1 Türk öğrenci bulunsun?

QUESTION 15

There are 14 German, 13 Russian and 17 Turkish students in a class. A certain number of students are randomly selected from this class regardless of their nationality. At least how many students should be selected from this class, so that there must be at least 1 German, at least 2 Russians and at least 1 Turkish student?

ВОПРОС 15

В классе учатся 14 немецких, 13 русских и 17 турецких учеников. В этом классе случайно отбирается определенное количество учеников независимо от их национальности. Минимум сколько учеников надо отобрать из этого класса, чтобы был хотя бы 1 немец, хотя бы 2 русских и хотя бы 1 турецкий ученик?

SUAL 15

Sınıfta 14 alman, 13 rus və 17 türk tələbə var. Bu sinifdə milli mənsubiyyətindən asılı olmayaraq müəyyən sayda tələbə təsadüfi seçilir. Bu sinifdən ən azı neçə tələbə seçilməlidir ki, içlərində ən azı 1 alman, ən azı 2 rus və ən azı 1 türk tələbə olsun?

A) 25

B) 33

C) 4

D) 32

E) 16


SORU 16

Aşağıdaki ilk iki şekildeki boyalı kısımları gösteren kesirlerin toplamını, üçüncü şekildeki 72 birim kareden kaçını boyayarak gösterebiliriz?

QUESTION 16

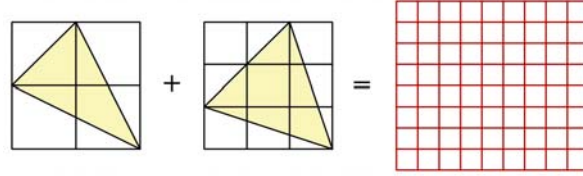
How many of the 72 square units in the third figure should we colour to show the sum of the fractions representing the shaded parts in the first two figures below?

ВОПРОС 16

Сколько из 72 квадратов на третьем рисунке мы должны раскрасить, чтобы представить сумму дробей, показывающих цветные части на первых двух рисунках ниже?

SUAL 16

Aşağıdaki ilk iki şekildəki rəngli hissələri göstərən kəsirlərin cəmini təmsil etmək üçün üçüncü şekildəki 72 kvadratdan neçəsini rəngləməliyik?



A) 59

B) 60

C) 62

D) 61

E) 56

SORU 17

Aşağıdaki eşitliklere göre a değeri kaçtır?

$$2|x + 2| + 3(y + 3)^2 = 0, \quad 3ax - 4ay = 24$$

QUESTION 17

What is the value of a according to the following equations?

$$2|x + 2| + 3(y + 3)^2 = 0, \quad 3ax - 4ay = 24$$

ВОПРОС 17

Каково значение a согласно приведенным ниже уравнениям?

$$2|x + 2| + 3(y + 3)^2 = 0, \quad 3ax - 4ay = 24$$

SUAL 17

Aşağıdakı tənliklərə görə a -nın dəyəri nədir?

$$2|x + 2| + 3(y + 3)^2 = 0, \quad 3ax - 4ay = 24$$

A) 5

B) 6

C) 7

D) 4

E) 9


SORU 18

Bugün günlerden pazartesi ise 5^{17} gün sonra hangi gün olur?

- A) Cuma B) Pazar C) Salı D) Perşembe E) Cumartesi

QUESTION 18

If today is Monday, what day will it be after 5^{17} days?

- A) Friday B) Sunday C) Tuesday D) Thursday E) Saturday

ВОПРОС 18

Если сегодня понедельник, какой день будет через 5^{17} дней?

- A) пятница B) воскресенье C) вторник D) четверг E) суббота

SUAL 18

Bu gün bazar ertəsidirsə, 5^{17} gündən sonra hansı gün olacaq?

- A) Cümə B) Bazar C) Çərşənbə Axşamı D) Cümə Axşamı E) Şənbə

SORU 19

Aşağıdaki eşitsizliği sağlayan kaç n tam sayısı vardır?

$$\frac{-5}{4} < \frac{10}{n} < \frac{-4}{13}$$

QUESTION 19

How many integers n are there that satisfy the following inequality?

$$\frac{-5}{4} < \frac{10}{n} < \frac{-4}{13}$$

ВОПРОС 19

Сколько целых чисел n удовлетворяют следующему неравенству?

$$\frac{-5}{4} < \frac{10}{n} < \frac{-4}{13}$$

SUAL 19

Aşağıdakı bərabərsizliyi ödəyən neçə n tam ədədi var?

$$\frac{-5}{4} < \frac{10}{n} < \frac{-4}{13}$$

- A) 24 B) 28 C) 27 D) 30 E) 33


SORU 20

Aşağıdaki şekilde ABC ve ACD eşkenar üçgenlerdir. DCE ise bir taban açısı 70° olan bir ikizkenar üçgendir. Buna göre, $2x - 3y$ kaç derecedir?

QUESTION 20

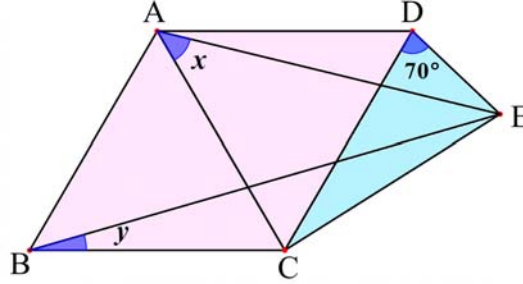
In the figure below, ABC and ACD are equilateral triangles. DCE is an isosceles triangle with a base angle of 70° . What is the value of $2x - 3y$?

ВОПРОС 20

На рисунке ниже ABC и ACD равносторонние треугольники. DCE равнобедренный треугольник с углом при основании 70° . Сколько градусов составляет $2x - 3y$?

SUAL 20

Aşağıdaki şəkildə ABC və ACD bərabərtərəfli üçbucaqlardır. DCE , oturacağı bitişik bucağı 70° olan bərabəryanlı üçbucaqdır. Buna görə, $2x - 3y$ neçə dərəcədir?



A) 25

B) 40

C) 20

D) 30

E) 35