

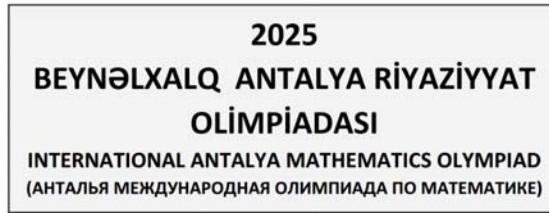


2025
ULUSAL ANTALYA MATEMATİK OLİMPİYATI
1. AŞAMA SINAVI

10. SINIF

DESTEKLEYENLER

altın nokta



**SORU 1**

Dört basamaklı çift sayıların kaçının rakamları soldan sağa doğru artan sıradadır?

QUESTION 1

In how many four-digit even numbers are the digits in increasing order from left to right?

ВОПРОС 1

В скольких четных четырехзначных числах цифры расположены в порядке возрастания слева направо?

SUAL 1

Döndrəqəmli cüt ədədlərdən neçəsinin rəqəmləri soldan sağa artan sıradadır?

A) 18

B) 34

C) 46

D) 21

E) 16



SORU 2

Aşağıdaki şekilde kenar uzunlukları doğal sayı olan 8 dikdörtgen vardır. Bu dikdörtgenlerden büyük olan dördü birbirine eştir. Küçük olan dördü de birbirine eştir. Bu sekiz dikdörtgenin birleştirilmesiyle üç kare ortaya çıkmıştır. En büyük karenin alanı, en küçük karenin alanından 84 daha fazla olduğuna göre $ABCD$ karesinin alanının olabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

QUESTION 2

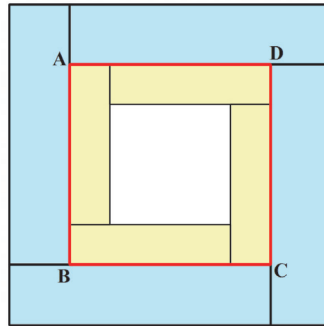
In the figure below, there are 8 rectangles with side lengths that are natural numbers. The four larger rectangles are congruent. The smaller rectangles are also congruent. When these eight rectangles are combined as shown below, three squares are obtained. If the area of the largest square is 84 more than the area of the smallest square, what is the sum of the possible values of the area of the square $ABCD$?

ВОПРОС 2

На рисунке ниже изображены 8 прямоугольников, длины сторон которых являются натуральными числами. Четыре наибольших из этих прямоугольников конгруэнтны. Маленькие прямоугольники также конгруэнтны друг другу. Объединив эти восемь прямоугольников, получилось три квадрата. Если площадь наибольшего квадрата на этом рисунке в 84 раза больше площади наименьшего квадрата, какова сумма возможных значений площади квадрата $ABCD$?

SUAL 2

Aşağıdaki şəkildə kənar uzunluqları natural ədədlər olan 8 düzbucaqlı göstərilir. Bu düzbucaqlıların dörd ən böyüyü konqruentdir. Kiçik düzbucaqlılar da bir-biri ilə konqruentdir. Bu səkkiz düzbucaqlı birləşdirilərək üç kvadrat əldə edildi. Bu şəkildəki ən böyük kvadratın sahəsi ən kiçik kvadratın sahəsindən 84 çoxdursa, $ABCD$ kvadratının sahəsinin mümkün qiymətlərinin cəmi neçədir?



A) 108

B) 65

C) 85

D) 113

E) 100



SORU 3

İki pozitif tamsayının ikisini de bölen en büyük asal sayı p ise bu iki sayıya "**aralarında p -sel sayılar**" diyelim. Örneğin, 14 ve 70 sayılarını bölen en büyük asal sayı 7 olduğundan bu iki sayı "**aralarında 7-sel**" sayılardır. Buna göre, 385'ten küçük ve 385 sayısı ile "**aralarında 5-sel**" olan kaç doğal sayı vardır?

QUESTION 3

If the largest prime number that divides two positive integers is p , then let's call these two numbers "**relatively p -sel numbers**" them. For example, since the largest prime number that divides 14 and 70 is 7, these two numbers are "**relatively 7-sel numbers**" them. According to this, how many natural numbers are there that are less than 385 and have a "**relatively 5-sel**" between them and 385?

ВОПРОС 3

Если наибольшее простое число, которое делит два положительных целых числа, равно p , то назовем эти два числа " **p -sel числами**". Например, поскольку наибольшее простое число, которое делит 14 и 70, равно 7, то эти два числа являются "**7-sel числами**". Согласно этому, сколько существует натуральных чисел, которые меньше 385 и имеют "**5-sel числами**" между собой и 385?

SUAL 3

Əgər iki müsbət tam ədədi bölən ən böyük sadə ədəd p -dirsə, onda bu iki ədədi "**qarşılıqlı p -sel**" ədədlər adlandıraraq. Məsələn, 14 və 70-i bölən ən böyük sadə ədəd 7 olduğundan, bu iki ədəd "**qarşılıqlı 7-sel**" ədədlərdir. Buna əsasən, 385-dən kiçik və 385 ilə "**qarşılıqlı 5-sel**" olan neçə natural ədəd var?

A) 50

B) 60

C) 53

D) 55

E) 65


SORU 4

Herhangi iki basamaklı bir AB sayısı için $\boxed{AB}$ ifadesi aşağıdaki gibi tanımlanıyor.

$$\boxed{AB} = A^2 + 7B$$

Örneğin $\boxed{32} = 3^2 + 7 \cdot 2 = 23$ olur. Buna göre, $\boxed{AB}$ iki basamaklı ve $\boxed{\boxed{AB}} = 58$ ise AB sayısı kaç farklı sayı olabilir?

QUESTION 4

For any two-digit number AB , the expression $\boxed{AB}$ is defined as follows.

$$\boxed{AB} = A^2 + 7B$$

For example, $\boxed{32} = 3^2 + 7 \cdot 2 = 23$. If $\boxed{AB}$ is 2-digit number and $\boxed{\boxed{AB}} = 58$, how many different numbers can the number AB be?

ВОПРОС 4

Выражение $\boxed{AB}$ для любого двузначного числа AB определяется следующим образом.

$$\boxed{AB} = A^2 + 7B$$

Например, $\boxed{32} = 3^2 + 7 \cdot 2 = 23$. Если $\boxed{AB}$ двузначное число и $\boxed{\boxed{AB}} = 58$, сколько разных чисел может быть AB ?

SUAL 4

İstənilən ikirəqəmli AB ədədi üçün $\boxed{AB}$ ifadəsi aşağıdakı kimi təyin olunur :

$$\boxed{AB} = A^2 + 7B$$

Məsələn, $\boxed{32} = 3^2 + 7 \cdot 2 = 23$. $\boxed{AB}$ ikirəqəmli və $\boxed{\boxed{AB}} = 58$ olarsa, AB neçə müxtəlif ədəd ola bilər?

A) 4

B) 1

C) 5

D) 3

E) 2


SORU 5

n pozitif tam sayısı için, $520 \cdot n^3$ sayısının 130 pozitif tam böleni vardır. Bu koşulu sağlayan en küçük n için $250n^5$ sayısının kaç tam kare pozitif böleni vardır?

QUESTION 5

For a positive integer n , if $520 \cdot n^3$ has 130 positive integer divisors. How many positive perfect square divisors does the number $250n^5$ have for the smallest n that satisfies this condition?

ВОПРОС 5

Для натурального числа n число $520 \cdot n^3$ имеет 130 положительных делителей. Сколько положительных полных квадратных делителей имеет число $250n^5$ для наименьшего n , удовлетворяющего этому условию?

SUAL 5

Müsbət n tam ədədi üçün $520 \cdot n^3$ ədədinin 130 müsbət böleni vardır. Bu şərti ödəyən ən kiçik n üçün $250n^5$ -nin neçə müsbət tam kvadrat böleni vardır?

- A) 80 B) 54 C) 22 D) 45 E) 76

SORU 6

$2x^3 + x^2 - 1 = 0$ denkleminin kökleri a, b, c ise,

$$S = \frac{a^2}{a^2 - 1} + \frac{b^2}{b^2 - 1} + \frac{c^2}{c^2 - 1}$$

ifadesinin değeri nedir?

QUESTION 6

If the roots of the equation $2x^3 + x^2 - 1 = 0$ are a, b, c , what is the value of the expression

$$S = \frac{a^2}{a^2 - 1} + \frac{b^2}{b^2 - 1} + \frac{c^2}{c^2 - 1} \quad ?$$

ВОПРОС 6

Если корни уравнения $2x^3 + x^2 - 1 = 0$ равны a, b, c , то каково значение выражения

$$S = \frac{a^2}{a^2 - 1} + \frac{b^2}{b^2 - 1} + \frac{c^2}{c^2 - 1} \quad ?$$

SUAL 6

Əgər $2x^3 + x^2 - 1 = 0$ tənliyinin kökləri a, b, c -yə bərabədirsə,

$$S = \frac{a^2}{a^2 - 1} + \frac{b^2}{b^2 - 1} + \frac{c^2}{c^2 - 1}$$

ifadəsinin qiyməti neçəyə bərabərdir?

- A) $-\frac{2}{3}$ B) -3 C) 2 D) 3 E) 0


SORU 7

En az bir rakamı 1 olan dört basamaklı kaç pozitif tam sayı vardır?

QUESTION 7

How many four-digit positive integers are there in which at least one digit is 1?

ВОПРОС 7

Сколько существует четырехзначных положительных целых чисел, в которых хотя бы одна цифра равна 1?

SUAL 7

Ən azı bir rəqəmi 1 olan neçə dörd rəqəmli müsbət tam ədəd var?

A) 3882

B) 3248

C) 3752

D) 3168

E) 3529

SORU 8

$$S = \frac{2^2}{2^2 - 1} + \frac{3^2}{3^2 - 1} + \dots + \frac{19^2}{19^2 - 1} + \frac{20^2}{20^2 - 1}$$

toplamına eşit olan rasyonel sayının paydasındaki pozitif tam sayı en küçük kaçtır?

QUESTION 8

What is the smallest positive integer in the denominator of the rational number that is equal to the sum

$$S = \frac{2^2}{2^2 - 1} + \frac{3^2}{3^2 - 1} + \dots + \frac{19^2}{19^2 - 1} + \frac{20^2}{20^2 - 1} ?$$

ВОПРОС 8

Какое наименьшее положительное целое число в знаменателе рационального числа, равное сумме

$$S = \frac{2^2}{2^2 - 1} + \frac{3^2}{3^2 - 1} + \dots + \frac{19^2}{19^2 - 1} + \frac{20^2}{20^2 - 1} ?$$

SUAL 8

$$S = \frac{2^2}{2^2 - 1} + \frac{3^2}{3^2 - 1} + \dots + \frac{19^2}{19^2 - 1} + \frac{20^2}{20^2 - 1}$$

cəminə bərabər olan rəşional ədədin məxrəcindəki ən kiçik müsbət tam ədəd hansıdır?

A) 401

B) 612

C) 840

D) 800

E) 912


SORU 9

$$\left\{ \frac{1}{n+7}, \frac{2}{n+8}, \frac{3}{n+9}, \dots, \frac{82}{n+88}, \frac{83}{n+89} \right\}$$

kümesindeki kesirlerin hiç birisi sadeleşmemektedir. n sayısının en küçük değerinin rakamları toplamı kaçtır?

QUESTION 9

None of the fractions in the set

$$\left\{ \frac{1}{n+7}, \frac{2}{n+8}, \frac{3}{n+9}, \dots, \frac{82}{n+88}, \frac{83}{n+89} \right\}$$

can be reduced. What is the sum of the digits of the smallest value of the number n ?

ВОПРОС 9

Ни одна из дробей в наборе

$$\left\{ \frac{1}{n+7}, \frac{2}{n+8}, \frac{3}{n+9}, \dots, \frac{82}{n+88}, \frac{83}{n+89} \right\}$$

не может быть сокращена. Какова сумма цифр наименьшего значения числа n ?

SUAL 9

$$\left\{ \frac{1}{n+7}, \frac{2}{n+8}, \frac{3}{n+9}, \dots, \frac{82}{n+88}, \frac{83}{n+89} \right\}$$

çoxluğundakı kəsirlərin heç biri sadələşmir. n ədədinin ən kiçik qiymətinin rəqəmlərinin cəmi neçəyə bərabərdir?

A) 11

B) 10

C) 8

D) 13

E) 15


SORU 10

ABC üçgeninde B köşesinden çizilen iç açıortay $[AC]$ kenarını D noktasında kesmektedir. Aşağıdaki eşitlikler sağlanıyorsa, $m(\angle BCA) = k \cdot m(\angle BAC)$ eşitliğinde k kaçtır?

$$|AC| = |BD|, \quad m(\angle BAC) = 3m(\angle ABD)$$

QUESTION 10

In triangle ABC , the angle bisector drawn from vertex B intersects the side $[AC]$ at point D . If the following equalities are true, what is k in the equality $m(\angle BCA) = k \cdot m(\angle BAC)$?

$$|AC| = |BD|, \quad m(\angle BAC) = 3m(\angle ABD)$$

ВОПРОС 10

В треугольнике ABC биссектриса, проведенная из вершины B , пересекает сторону $[AC]$ в точке D . Если верны следующие равенства, чему равно k в равенстве $m(\angle BCA) = k \cdot m(\angle BAC)$?

$$|AC| = |BD|, \quad m(\angle BAC) = 3m(\angle ABD)$$

SUAL 10

ABC üçbucağında B təpəsindən çəkilmiş tənbölən $[AC]$ tərəfi ilə D nöqtəsində kəşir. Aşağıdakı bərabərliklər doğrudursa, $m(\angle BCA) = k \cdot m(\angle BAC)$ bərabərliyində k neçədir?

$$|AC| = |BD|, \quad m(\angle BAC) = 3m(\angle ABD)$$

A) 2

B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{3}{2}$

E) $\frac{1}{2}$


SORU 11

ANTALYA kelimesinin harflerinin yerleri değiştirilerek elde edilen farklı dizilişlerin kaçında N, T, Y harfleri ANTALYA kelimesindeki bulunduğu sırada değildir? Yani, N'nin soldan 2-nci sırada, T'nin soldan 3-üncü sırada, Y'nin soldan 6-ncı sırada olmadığı 7 harfli kaç sıralama vardır? (Örneğin, ANLAYTA kelimesi istenen koşulu sağlamaz. Çünkü N harfi kendi yerinde bulunuyor.)

QUESTION 11

In how many of the different ordering (permutations) obtained by changing the letters of the word ANTALYA, the letters N, T, Y are not in the same order as in the word ANTALYA? That is, how many 7-letter ordering (permutations) are there in which N is not in the 2nd place from the left, T is not in the 3rd place from the left, Y is not in the 6th place from the left? (For example, the word ANLAYTA does not meet the required condition. Because the letter N is in its own place.)

ВОПРОС 11

В скольких различных упорядочений (перестановок), полученных путем изменения букв слова ANTALYA, буквы N, T, Y не находятся в том же порядке, что и в слове ANTALYA? То есть, сколько существует 7-буквенных упорядочений (перестановок), в которых N не находится на 2-м месте слева, T не находится на 3-м месте слева, Y не находится на 6-м месте слева? (Например, слово ANLAYTA не соответствует требуемому условию. Потому что буква N находится на своем месте.)

SUAL 11

ANTALYA sözünün hərflərinin dəyişdirilməsi ilə əldə edilən müxtəlif sıralamaların (permutasyonların) neçəsində N, T, Y hərfləri ANTALYA sözündəki ilə eyni sırada deyil? Yəni, N-nin soldan 2-ci yerdə, T-nin soldan 3-cü yerdə, Y-nin soldan 6-cı yerdə olmadığı neçə 7 hərfləli sıralama (permutasiya) var? (Məsələn, ANLAYTA sözü tələb olunan şərti ödəmir. Çünki N hərfi öz yerindədir.)

A) 800

B) 304

C) 536

D) 564

E) 528


SORU 12

$1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \dots 99^{99} \cdot 100^{100}$ sayısı 5^n ile tam bölünecek şekilde en büyük n tam sayısı kaçtır?

QUESTION 12

What is the largest integer n such that $1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \dots 99^{99} \cdot 100^{100}$ is divisible by 5^n ?

ВОПРОС 12

Какое наибольшее целое число n такое, что $1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \dots 99^{99} \cdot 100^{100}$ делится на 5^n ?

SUAL 12

En büyük n tam ədədi hansıdır ki, $1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \dots 99^{99} \cdot 100^{100}$ ədədi 5^n ədədinə tam bölünsün?

- A) 1100 B) 1250 C) 1150 D) 1050 E) 1300

SORU 13

f ve g fonksiyonları reel sayılar kümesinde tanımlanmış fonksiyonlar olsun. Her x ve y reel sayısı için $f(x - g(y)) = x + y - 1$ ise $(f(3) - g(3))$ değeri kaçtır?

QUESTION 13

Let f and g be functions defined on the set of real numbers. What is the value of $(f(3) - g(3))$ if $f(x - g(y)) = x + y - 1$ for each real number x and y ?

ВОПРОС 13

Пусть f и g — функции, определенные на множестве действительных чисел. Каково значение $(f(3) - g(3))$, если $f(x - g(y)) = x + y - 1$ для каждого действительного числа x и y ?

SUAL 13

f və g həqiqi ədədlər çoxluğunda təyin edilmiş funksiyalar olsun. Hər x və y həqiqi ədədi üçün $f(x - g(y)) = x + y - 1$ olarsa $(f(3) - g(3))$ dəyəri neçədir?

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


SORU 14

$x^{16} = 16$ olduğuna göre, x^{20} kaçtır?

QUESTION 14

If $x^{16} = 16$, what is x^{20} ?

ВОПРОС 14

Если $x^{16} = 16$, чему равно x^{20} ?

SUAL 14

Əgər $x^{16} = 16$ olarsa, x^{20} neçədir?

- A) 64 B) 20 C) 16 D) 21 E) 32

SORU 15

Gökhan bir kenar uzunluğu 10 cm olan düzgün ongen şeklindeki bir kartonun ardışık olmayan beş kenarı üzerine, kenar uzunluğu 10 cm olan eşkenar üçgenler çizerek bunları kesip atıyor ve beş kanatlı bir pervane elde ediyor. Bu pervanenin alanı $a\sqrt{3} - b \cot 18^\circ \text{ cm}^2$ ise $a + b$ kaçtır?

QUESTION 15

Gökhan draws equilateral triangles with sides of 10 cm on five non-consecutive sides of a regular decagonal cardboard with a side length of 10 cm, cuts them out and obtains a five-bladed propeller. If the area of this propeller is $a\sqrt{3} - b \cot 18^\circ \text{ cm}^2$, what is $a + b$?

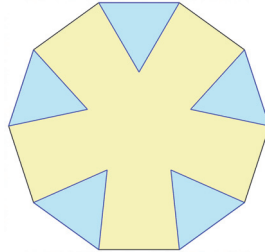
ВОПРОС 15

Гёкхан чертит на пяти непоследовательных сторонах правильного десятиугольного картона с длиной стороны 10 см равносторонние треугольники со стороной 10 см, вырезает их и получает пятилопастной пропеллер. Если площадь этого пропеллера равна $a\sqrt{3} - b \cot 18^\circ \text{ cm}^2$, чему равно $a + b$?

SUAL 15

Gökhan kənar uzunluğu 10 sm olan düzgün onbucaqlı kartonun ardıcıl olmayan beş tərəfinə, kənar uzunluqları 10 sm olan bərabərtərəfli üçbucaqlar çəkir, onları kəsir və beş qanadlı pərvanə alır. Bu pərvanənin sahəsi $a\sqrt{3} - b \cot 18^\circ \text{ sm}^2$ -dirsə, $a + b$ neçədir?

- A) -300 B) -500 C) -350 D) -375 E) -325




SORU 16

Diklik merkezi H olan dar açılı bir ABC üçgeninde $|AB| = 10$, $|HB| = 3\sqrt{3}$ ve $|AC| = 11$ olsun. Konkav (içbükey) $ACBH$ dörtgeninin alanı kaçtır?

QUESTION 16

In an acute-angled triangle ABC with orthocenter H , let $|AB| = 10$, $|HB| = 3\sqrt{3}$ and $|AC| = 11$. What is the area of the concave quadrilateral $ACBH$?

ВОПРОС 16

В остроугольном треугольнике ABC с ортоцентром H пусть $|AB| = 10$, $|HB| = 3\sqrt{3}$ и $|AC| = 11$. Какова площадь вогнутого четырехугольника $ACBH$?

SUAL 16

Ortosentri (yüksəkliklərin kəsişmə nöqtəsi) H olan iti bucaqlı ABC üçbucağında $|AB| = 10$, $|HB| = 3\sqrt{3}$ və $|AC| = 11$ olsun. Konkav $ACBH$ dördbucaqlısının sahəsi nə qədərdir?

- A) $11\sqrt{3}$ B) $\frac{21\sqrt{3}}{2}$ C) $15\sqrt{3}$ D) $20\sqrt{3}$ E) $\frac{45\sqrt{3}}{2}$


SORU 17

Dört basamaklı ve 3 ile tam bölünen n pozitif tam sayısı 100 ile bölündüğünde bölüm B ve kalan K 'dir. $B + K$ toplamı 11 ile tam bölünüyorsa, n sayısı kaç farklı sayı olabilir?

QUESTION 17

When a four-digit positive integer n , which is divisible by 3, is divided by 100, the quotient is B and the remainder is K . If the sum of $B + K$ is divisible by 11, how many different values can the number n be?

ВОПРОС 17

Четырёхзначное положительное целое число n , которое делится на 3, при делении на 100, частное равно B , а остаток равен K . Если сумма $B + K$ делится на 11, сколько различных значений может принимать число n ?

SUAL 17

Əgər 3-ə bölünən dördəqəmli müsbət tam n ədədi 100-ə bölünəndə, qismət B , qalıq da K -dir. $B + K$ cəmi 11-ə tam bölünürsə, n neçə müxtəlif ədəd ola bilər?

- A) 273 B) 263 C) 203 D) 253 E) 213

SORU 18

$P(x)$ polinomu için $P(1) = 3$, $P(2) = 3$, $P(3) = 2$ eşitlikleri sağlanmaktadır. $P(x)$ polinomunun $(x - 1)(x - 2)(x - 3)$ ile bölümünden kalan $K(x)$ ise $K(6)$ kaçtır?

QUESTION 18

For the polynomial $P(x)$, the equalities $P(1) = 3$, $P(2) = 3$, $P(3) = 2$ are true. If the remainder is $K(x)$ when the polynomial $P(x)$ is divided by $(x - 1)(x - 2)(x - 3)$, what is $K(6)$?

ВОПРОС 18

Для полинома $P(x)$ справедливы равенства $P(1) = 3$, $P(2) = 3$, $P(3) = 2$. Если остаток от деления многочлена $P(x)$ на $(x - 1)(x - 2)(x - 3)$ равен $K(x)$, то $K(6) = ?$

SUAL 18

$P(x)$ polinomu (çoxhədli) üçün $P(1) = 3$, $P(2) = 3$, $P(3) = 2$ bərabərlikləri doğrudur. $P(x)$ polinomu

$$(x - 1)(x - 2)(x - 3)$$

-ə bölündükdə qalan $K(x)$ olarsa, $K(6)$ neçədir?

- A) -5 B) -7 C) -6 D) -11 E) -8


SORU 19

A kümesi, $\{1, 2, 3, 4, \dots, 87, 88\}$ kümesinin aşağıdaki koşulları sağlayan 7 elemanlı bir alt kümesi olsun.

* A kümesindeki **üçüncü en küçük sayı** 7'dir.

* A kümesindeki **üçüncü en büyük sayı** 77'dir.

Örneğin, $\{2, 5, 7, 65, 77, 80, 86\}$ bu koşulları sağlayan alt kümelerden biridir.

Bu koşulları sağlayan A kümelerinin sayısı n ise, n sayısının 7 ile bölümünden kalan kaçtır?

QUESTION 19

Let set A be a 7-element subset of set $\{1, 2, 3, 4, \dots, 87, 88\}$ that satisfies the following conditions.

* The third smallest number in set A is 7.

* The third largest number in set A is 77.

For example, $\{2, 5, 7, 65, 77, 80, 86\}$ is one of the subsets that satisfy these conditions.

If the number of sets in A that satisfy these conditions is n , what is the remainder when n is divided by 7?

ВОПРОС 19

Пусть множество A будет 7-элементным подмножеством множества $\{1, 2, 3, 4, \dots, 87, 88\}$, которое удовлетворяет следующим условиям.

* Третье наименьшее число в множестве A — 7.

* Третье наибольшее число в множестве A — 77.

Например, $\{2, 5, 7, 65, 77, 80, 86\}$ является одним из подмножеств, удовлетворяющих этим условиям.

Если существует n множеств A , удовлетворяющих этим условиям, каков остаток при делении n на 7?

SUAL 19

A çoxluğu, $\{1, 2, 3, 4, \dots, 87, 88\}$ çoxluğunun aşağıdakı şərtləri ödəyən 7 elementli bir alt çoxluğu olsun:

* A çoxluğundakı **üçüncü ən kiçik ədəd** 7-dir.

* A çoxluğundakı **üçüncü ən böyük ədəd** 77-dir.

Məsələn, $\{2, 5, 7, 65, 77, 80, 86\}$ bu şərtləri təmin edən alt çoxluqlardan biridir.

Bu şərtləri ödəyən A çoxluqlarının sayı n ise, n -i 7-yə böldükdə qalıq neçə olar?

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

E) 6

SORU 20

$x, y > 0$ ve $xy = 4$ ise,

$$S = \sqrt{(3x^2 + 2y)(18x + 12y^2)}$$

ifadesi en az kaç olur?

QUESTION 20

If $x, y > 0$ and $xy = 4$, what is the minimum value of the expression

$$S = \sqrt{(3x^2 + 2y)(18x + 12y^2)} \text{ ?}$$

ВОПРОС 20

Если $x, y > 0$ и $xy = 4$, каково минимальное значение выражения

$$S = \sqrt{(3x^2 + 2y)(18x + 12y^2)} \text{ ?}$$

SUAL 20

Əgər $x, y > 0$ və $xy = 4$ olarsa,

$$S = \sqrt{(3x^2 + 2y)(18x + 12y^2)}$$

ifadəsinin ən kiçik qiyməti neçəyə bərabərdir?

A) 28

B) 32

C) 36

D) 40

E) 44