



# ULUSAL ANTALYA MATEMATİK OLİMPİYATI 2026 BİRİNCİ AŞAMA SINAVI

## 7. SINIF SORU KİTAPÇIĞI

ADI SOYADI : .....

OKUL ..... SINIF : .....

İMZA : .....

### Optik Formu Kodlarken Dikkat Edilmesi Gerekenler :

- ★ Optik forma **sınav kodunuzu (TC kimlik numarasının ilk 9 rakamı)** doğru girmeniz gerekmektedir. Aksi halde sistem değerlendirmeye almaz ve sınavınız geçersiz sayılır.
- ★ Optik form kağıdının üzerinde **yanıtlardan başka karalama yapılması sınavı geçersiz yapacaktır**. O yüzden sadece cevapları kodlayınız ve başka bir işaretleme yapmayınız.
- ★ Bu sınavda **10 adet çoktan seçmeli, 10 adet yanıtli soru** bulunmaktadır. Soruların puanları eşit değildir ve her sorunun yanında puanı belirtilmiştir. Optik formdaki ilgili kutucuklar tamamen doldurulmalıdır.

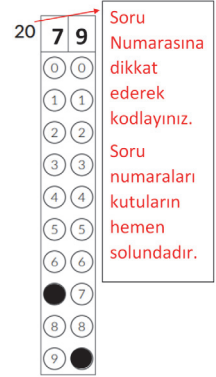
★ **Yanıtli soruların yanıtları iki basamaklıdır**. Optik formda çözülen sorunun numarası bulunarak, sorunun yanıtı 2 sütundan oluşan optiğe kodlanmalıdır.

★ **Sınav süresi 90 dakikadır**. Kitapçıklardaki cevaplar değerlendirilmeyecek, sadece optik formdaki cevaplar değerlendirilecektir. Süreniz bitmeden tüm cevaplarınızı optik forma işaretlemeyi unutmayınız.

★ **Yanlış veya boş bırakılan soruların puan hesaplamasında olumlu ya da olumsuz bir etkisi olmayacaktır**. Fakat aynı puanı alan öğrencilerden yanlış sayısı az olan sıralamada öne geçecektir.

### Kurallar

1. Cep telefonu ile sınava girmek yasaktır.
2. Sorularda hata olduğunu düşünseniz bile, sınav süresince gözetmen öğretmenlere hiç bir şekilde soru sorulmamalı, yorum yapılmamalıdır. Sınav sonunda yapılacak itirazlar jüri tarafından değerlendirilecektir.
2. İlk 60 dakika sınavdan çıkmak yasaktır. Dışarıya çıkan bir aday tekrar sınava alınmayacaktır.
3. Sınav salonundan ayrılmadan önce cevap kağıdınızı görevlilere teslim etmeyi unutmayınız. Kitapçıklar sizde kalacaktır.

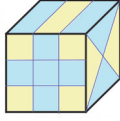


2 6 0 4 1 9

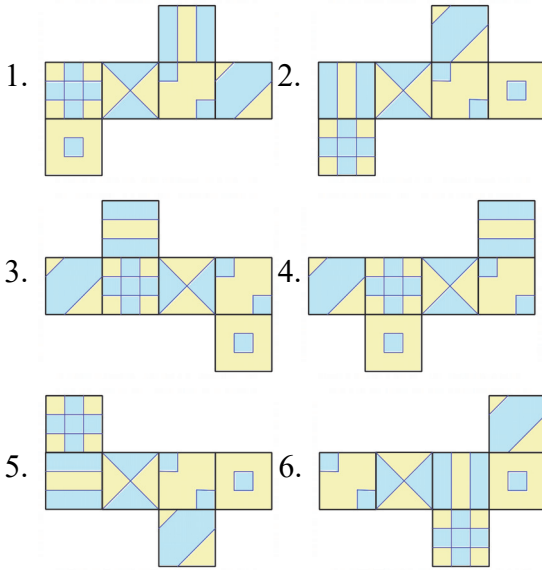
altın nokta

**TEST SORULARI (10 SORU - 104 PUAN)**

1. \_\_\_\_\_ (9 PUAN)



Yukarıdaki zarın açılımı aşağıdakilerden hangileri olabilir? (Görünmeyen yüzleri önemsemeyiniz.)



- A) 1, 2 ve 4      B) 1 ve 4      C) Yalnız 1  
D) 1, 4 ve 6      E) 1 ve 2

2. \_\_\_\_\_ (9 PUAN)

Aşağıdaki sayılar arasındaki  $\infty$  işareti,

bu sayılara belirli işlemler yapılmasını sağlamaktadır. Buna göre, 4 tane örnek verilmiştir.

Beşinci sırada bulunan  $5 \infty 4$  değeri kaç olabilir?

$2 \infty 1 = 7$
$2 \infty 2 = 4$
$3 \infty 1 = 26$
$3 \infty 2 = 23$
$5 \infty 4 = ?$

- A) 105    B) 114    C) 115    D) 109    E) 103

3. \_\_\_\_\_ (10 PUAN)

Hem düz olarak hem de tersten okunuşları aynı olan sayılara palindrom sayı denir. Örneğin, 5665, 878, 10001 sayıları palindrom sayılardır.

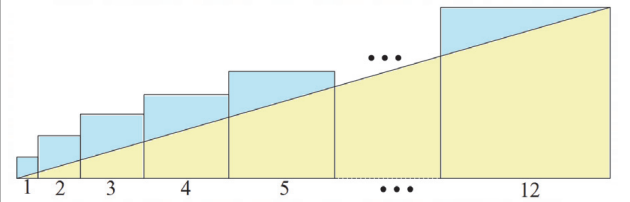
En az bir rakamı 0 olan beş basamaklı kaç palindrom sayı vardır?

- A) 101    B) 84    C) 162    D) 90    E) 171

4. \_\_\_\_\_ (10 PUAN)

Ölçüleri 1, 2, 3, ..., 12 olan 12 kare şeklindeki gibi yan yana birleştiriliyor. En küçük karenin sol alt köşesinden en büyük karenin sağ üst köşesine bir doğru çiziliyor.

Karelerin doğrunun alt kısmında kalan bölgelerinin alanlarının toplamı kaçtır?



- A) 468    B) 460    C) 936    D) 496    E) 484

5. \_\_\_\_\_ (10 PUAN)

5, 7, 12, 20, 31, 45, ...

Yukarıdaki sayı örüntüsü belirli bir kurala göre ilerlemektedir.

**Buna göre, bu örüntünün 12. terimi (12. sıradaki sayısı) kaçtır?**

A) 131 B) 192 C) 160 D) 152 E) 211

6. \_\_\_\_\_ (10 PUAN)

Bir öğrencinin matematik dersinde yapılan sınavlarının not ortalaması 82 dir. Eğer bu öğrenci sonraki sınavından 98 alırsa, yeni ortalaması 84 olacaktır.

**Buna göre, öğrenci 98 aldığı sınav da dahil toplam kaç sınava girmiştir?**

A) 6 B) 7 C) 9 D) 8 E) 10

7. \_\_\_\_\_ (11 PUAN)

★ bir pozitif rasyonel sayı olmak üzere

$$\star + \frac{3}{8}$$

toplamı bir pozitif tam sayı ise ★ sayısı **en az kaçtır?**A) 0, 625 B) 0, 675 C) 0, 654  
D) 0, 725 E) 0, 650

8. \_\_\_\_\_ (11 PUAN)

Aşağıdaki tablo bir  $\bowtie$  işleminin tablosunu göstermektedir. Örneğin,  $C \bowtie B$  değerini bulmak için, önce  $\bowtie$  sembolünün altındaki C harfi bulunur, sonra sağındaki B harfi bulunur. Bunların her ikisinin de tam karşısına gelen, yani C ile aynı satırda, B ile aynı sütunda bulunan eleman bulunur. Bulunan bu eleman  $C \bowtie B$  işleminin sonucudur. Şekilde gösterilmiştir ve

$$C \bowtie B = A$$

bulunmuştur.

$\bowtie$	A	B	C	D	E
A	C	D	E	A	B
B	D	E	A	B	C
C	E	A	B	C	D
D	A	B	C	D	E
E	B	C	D	E	A

$\bowtie$	A	B	C	D	E
A	C	D	E	A	B
B	D	E	A	B	C
C	E	A	B	C	D
D	A	B	C	D	E
E	B	C	D	E	A

$$B^2 = B \bowtie B, \quad B^3 = B^2 \bowtie B,$$

ve en genel şekliyle

$$B^n = \underbrace{B \bowtie B \bowtie B \bowtie \dots \bowtie B}_{n \text{ tane } B}$$

olarak tanımlandığına göre,  $B^5$  aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. \_\_\_\_\_ (12 PUAN)

En sadeleşmiş halinde paydaları 6'dan küçük olan tüm pozitif kesirler küçükten büyüğe doğru diziliyor. İlk 5 kesirin toplamı

$$\frac{a}{60}$$

olduğuna göre,  $a$  pozitif tam sayısı kaçtır?

A) 97 B) 89 C) 101 D) 79 E) 87

10. \_\_\_\_\_ (12 PUAN)



gösterimi  $(-n - 1)$  ile  $(n + 3)$  sayısı arasında kalan tüm tam sayıların toplamını göstermektedir. Not :  $(-n - 1)$  ve  $(n + 3)$  dahil değildir. Örneğin,

$$\langle 5 \rangle = (-5) + (-4) + \dots + 6 + 7$$

Buna göre,

$$\langle x \rangle = 15 \quad \text{ve} \quad \langle y \rangle = 9$$

ise  $x + y$  kaçtır?

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

## SAYISAL CEVAPLI SORULAR (10 SORU - 146 PUAN)

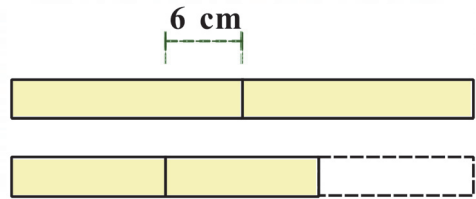
Bundan sonraki soruların yanıtları iki rakamlı pozitif sayılardır. Bu soruları çözdükten sonra optik formda sorunun numarasını bularak iki rakamlı sayıyı kodlayınız. (Lütfen soru numarasına dikkat ederek kodlama yapınız.)

16			18			20	7	9	Soru Numarasına dikkat ederek kodlayınız. Soru numaraları kutuların hemen solundadır.
0	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	1	1	1	1	1	1		
2	2	2	2	2	2	2	2		
3	3	3	3	3	3	3	3		
4	4	4	4	4	4	4	4		
5	5	5	5	5	5	5	5		
6	6	6	6	6	6	6	6		
7	7	7	7	7	7	7	7		
8	8	8	8	8	8	8	8		
9	9	9	9	9	9	9	9		

11. \_\_\_\_\_ (13 PUAN)

Bir çubuğun  $\frac{1}{4}$ 'ü kesilip atılırsa, orta noktası ilk durumuna göre 6 cm yer değiştiriyor.

Buna göre, bu çubuğun kesilmeden önceki uzunluğu kaç cm'dir?



**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

**12.** (13 PUAN)

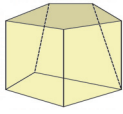
Herhangi bir dışbükey çokyüzlünün köşe sayısı  $K$ , yüzey sayısı  $Y$  ve kenar (ayrıt) sayısı  $A$  ile gösterilsin. Her dışbükey çokyüzlü için

$$K + Y - A$$

ifadesinin değeri daima 2'dir. Bu formüle **Euler'in Polihedron Formülü** denir. Örneğin aşağıdaki çokyüzlünün 9 köşesi, 14 kenarı (ayrıtı) ve 7 tane yüzü vardır ve

$$K + Y - A = 9 + 7 - 14 = 2$$

eşitliği sağlanır.



Aşağıdaki çokyüzlünün tam 20 yüzü vardır ve bu cisme **yirmi yüzlü** veya **ikosahedron** denir. Bu yirmiyüzlünün kenar (ayrıt) sayısının, köşe sayısına oranı  $\frac{5}{2}$  olduğuna göre, kaç kenarı (ayrıtı) vardır?



**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

**13.** (14 PUAN)

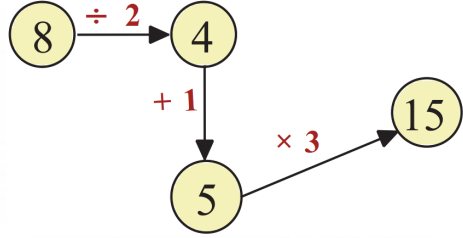
$$A = 15 + 30 + 45 + \dots + 150 + 165$$

sayısının kaç pozitif tam böleni vardır?

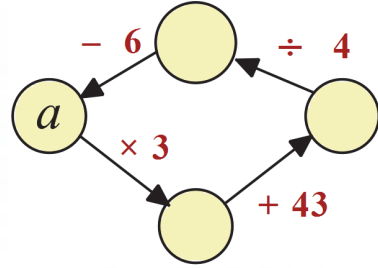
**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

**14.** (14 PUAN)

Aşağıdaki işlem akışında çember içindeki sayıya hangi işlem yapılacağı oklar üzerinde gösterilmekte ve bu işlem sonucu bulunan sayı okun gösterdiği çembere yazılmaktadır.



Aşağıdaki akış şemasına göre  $a$  sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?



**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

15. \_\_\_\_\_ (15 PUAN)

A, B, C, D ve E sıfırdan farklı birer rakamdır.

$$\begin{array}{r} AA \\ + AA \\ \hline BB \end{array} \quad \begin{array}{r} BB \\ + BB \\ \hline CC \end{array}$$

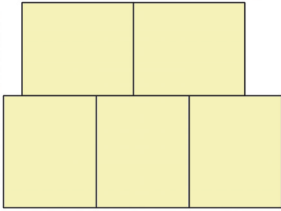
$$\begin{array}{r} CC \\ + CC \\ \hline DD \end{array} \quad \begin{array}{r} DD \\ - BB \\ \hline EE \end{array}$$

olduğuna göre  $A \cdot B + C \cdot D + E$  kaçtır?

**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

16. \_\_\_\_\_ (15 PUAN)

Kenar uzunlukları birbirinden farklı tam sayılar olan beş tane aynı ölçülerdeki dikdörtgen şeklindeki kartonlar şekildeki gibi birleştirilmiştir. Dikdörtgenlerden bir tanesinin çevre uzunluğu 36 cm olduğuna göre, **bu beş kartonun birleştirilmesiyle oluşturulan şeklin çevresi kaç cm'dir?**



**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

17. \_\_\_\_\_ (15 PUAN)

Alp, Berk ve Cem'in yaşları tam sayılar olup

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{4} \text{ ve } \frac{4}{5}$$

ile ters orantılıdır.

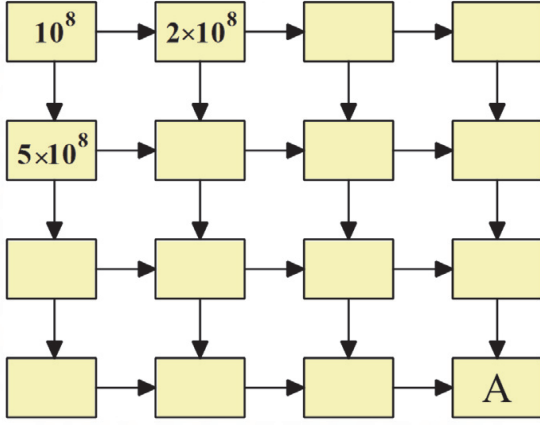
**Üçünün yaşları toplamı iki basamaklı bir sayı ise Alp ve Berk'in yaşları toplamı en fazla kaçtır?**

**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

18. \_\_\_\_\_ (15 PUAN)

Sağa doğru olan ok 2 ile çarpımı, aşağıya doğru olan ok ise 5 ile çarpımı göstermektedir.

Buna göre, A kutusundaki sayı kaç basamaklıdır?



**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

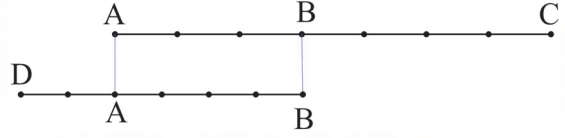
19. \_\_\_\_\_ (16 PUAN)

Bir futbol turnuvasında her takım diğer takımlarla tam olarak birer kez oynamıştır. Galibiyete 3 puan, beraberliğe 1 puan, mağlubiyete 0 puan verilmektedir. Turnuva sonunda, turnuvadaki galibiyet sayısı beraberlik sayısının 4 katı olmuştur.

Tüm takımların toplam puanı 154 olduğuna göre, turnuvada kaç takım vardır?

**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.

20. \_\_\_\_\_ (16 PUAN)



Yukarıdaki şekilde  $[AC]$  doğru parçası 7 eşit parçaya,  $[DB]$  doğru parçası da 6 eşit parçaya bölünmüştür.  $A$  ile  $C$  arasındaki uzaklık 15 metredir.

$m$  ve  $n$  aralarında asal sayılar olmak üzere,  $D$  ile  $A$  arasındaki uzaklık

$$\frac{m}{n}$$

ise  $m + n$  kaçtır?

**UYARI :** Her iki doğru parçasında da  $A$  ile  $B$  noktaları arasındaki uzaklık aynıdır.

**Dikkat :** 2 basamaklı yanıtınızı optik forma kodlamayı unutmayınız.



## 2026 TEŞEKKÜR

UAMO Ana sponsoru Altın Nokta Yayınevi, kurulduğu ilk günden bugüne kadar kalite ve içeriği, ticaretin önüne koyarak etkili ve ilkeli yayınlar çıkarmayı amaç edinmiş, bir çok yayınevi ve kurumun üstlenmediği olimpiyat eğitim kaynaklarını ülkemize kazandırma misyonunu üstlenerek, bu alanda ülkemize onlarca yayın kazandırmıştır.

### Sınav Sonuç Adresi

<https://uamo-c3cf1.web.app/>

### Soruların Puanları

<b>1 - Test</b>	9 puan	<b>11 - Cevaplı</b>	13 puan
<b>2 - Test</b>	9 puan	<b>12 - Cevaplı</b>	13 puan
<b>3 - Test</b>	10 puan	<b>13 - Cevaplı</b>	14 puan
<b>4 - Test</b>	10 puan	<b>14 - Cevaplı</b>	14 puan
<b>5 - Test</b>	10 puan	<b>15 - Cevaplı</b>	15 puan
<b>6 - Test</b>	10 puan	<b>16 - Cevaplı</b>	15 puan
<b>7 - Test</b>	11 puan	<b>17 - Cevaplı</b>	15 puan
<b>8 - Test</b>	11 puan	<b>18 - Cevaplı</b>	15 puan
<b>9 - Test</b>	12 puan	<b>19 - Cevaplı</b>	16 puan
<b>10 - Test</b>	12 puan	<b>20 - Cevaplı</b>	16 puan

Olimpiyat sınavına destekleriyle güç katan tüm sponsorlarımıza teşekkür ederiz.

# altın nokta

