umatya

ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

6. SINIF

YARIŞMA SORULARI

Adı : .....

Soyadı : .....

Okulu : .....

Sınıfı : .....

İli : .....

SINAV TÜRÜ VE YÖNERGESİ	
SINAVI DÜZENLEYEN KURUM	Umatya Yayınları
SINAV TÜRÜ	İki Aşamalı Matematik Bilgi Yarışması
SINAV SÜRESİ	60 dk (1 saat)
SORU SAYISI	30 soru

SORU PUAN DURUMU

1 Puan	2 Puan	4 Puan	5 Puan
5 Soru	5 Soru	15 Soru	5 Soru

İLETİŞİM

0534 01 01 238 | **www.umatya.com**

Bu basılı materyalin her türlü Manevi Hakları, İşleme Hakkı, Çoğaltma Hakkı, Yayma Hakkı, Temsil Hakkı, Umuma İletim Hakkı, Pay ve Takip Hakkı **UMATYA Yayıncılık ve Dağıtım**'a aittir. Bu basılı materyal 5846 ve 2936 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Yasası" hükümleri gereğince kaynak gösterilerek dahi olsa kopyalanamaz, çoğaltılamaz, grafikleri farklı sorularda kullanılamaz. Genel ağ ve diğer elektronik ortamlarda yayınlanamaz. Tek kullanım hakkı UMATYA Yayınları'na aittir.

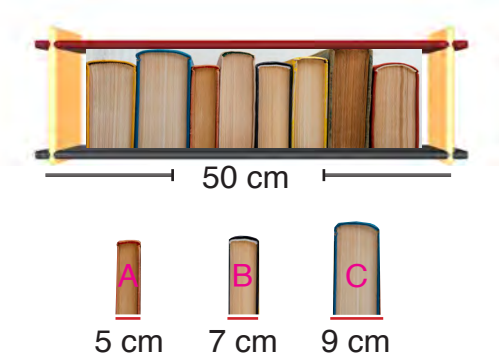
umatya
ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

Kolay bir soru ile başlayalım. ☺

1. **30 sayısından kaç çıkarılırsa 16 sayısı elde edilir?**

A) 14 B) 15 C) 16 D)17

2.



Uzunluğu 50 cm olan bir kitaplığa enleri 5 cm, 7 cm ve 9 cm olan A, B, C kitaplarından en fazla kaç tane konulabilir?

A) 5 B) 9 C) 10 D)11

3. Matematiğin temel amaçlarından biri bireylere farklı bakış açılarını kazandırmaktır. Parçalar vereceğim ve sizden bu parçaları birleştirmenizi isteyeceğim.



Yukarıda dört parça birleştirildiğinde oluşacak dikdörtgen üzerinde yazan dört basamaklı sayı aşağıdakilerden hangisi olur?

A) 4 8 7 6 B) 4 6 7 8
C) 6 8 4 7 D) 6 4 8 7

4. $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{1}{3}$, $c = \frac{4}{7}$

a, b, c kesirlerin büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a > b > c B) b > a > c
C) c > a > b D) c > b > a

Diğer sayfaya geçiniz.

5. I) İki rakamın toplamı daima sayma sayısıdır.

II) İki doğal sayının toplamı en az 2' dir.

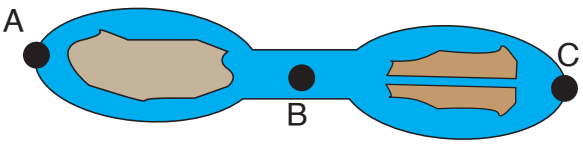
II) Sıfırdan farklı üç rakamın toplamı en az 3' tür.

Yukarıda verilen öncüllerden hangisi daima doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III

C) I - II D) I - II - III

6.

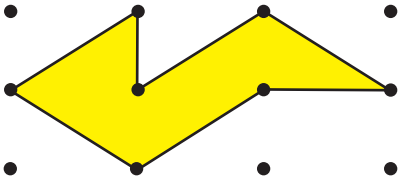


- A noktasından B noktasına iki deniz yolu hattı bulunmaktadır.
- B noktasından C noktasına üç deniz yolu hattı bulunmakatadır.

Buna göre A noktasından kalkan gemi C noktasına kaç farklı yol ile varabilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

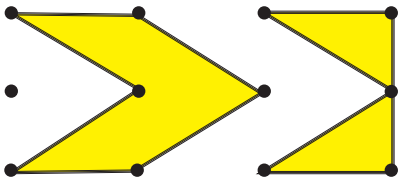
7.



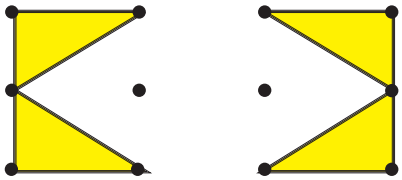
Mata evinin duvarını yukarıdaki gibi boyarken şekildeki gibi bir desen oluşturuyor.

Bu desenin kapladığı alan miktarına eşit olan şekil aşağıdakilerden hangisidir? (Noktalar arsındaki uzaklıklar dikey ve yatay olarak birbirine eşittir.)

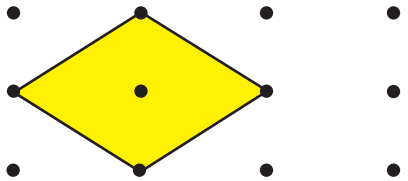
A)



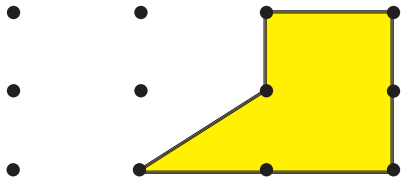
B)



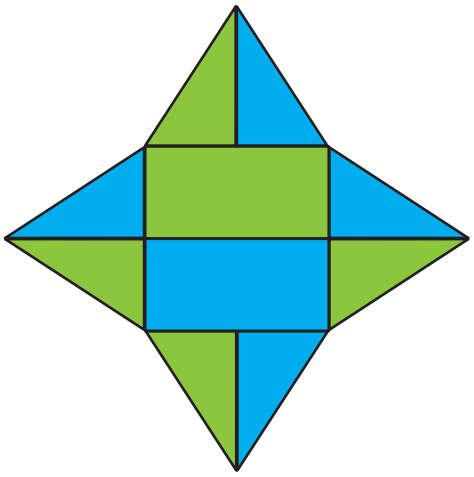
C)



D)



8. Görseli yorumlama becerisini sorgulayan bir soru hazırladım size. ☺



Yukarıda üçgen piramidin açılmış hali gösterilmiştir.

Bu üçgen piramit kapatılırsa görünümü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

A) 

B) 

C) 

D) 

Kareler içine yazılan K, L, M, N doğal sayılar ile yapılan işlemler büyük karenin yanında gösterilmişitr.

K	L
M	N

$= (K + L) \cdot (M + N)$

Örnek:

6	7
5	4

$= (6 + 7) \cdot (5 + 4)$

$\downarrow \quad \downarrow$

$13 \cdot 9 = 117$

Yukarıda verilen bilgileri kullanarak 9. ve 10. soruları yanıtlayınız.

9.

2	b
a	3

$= 42$

42 eşitliğini sağlayan kaç farklı (a, b) ikilisi vardır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

10.

1	2
a	b

$= 12$

12 eşitliğini sağlayan (a, b) ikilisi için (a · b) işleminin sonucu en çok kaçtır?

A) 4 B) 7 C) 8 D) 9

Diğer sayfaya geçiniz.

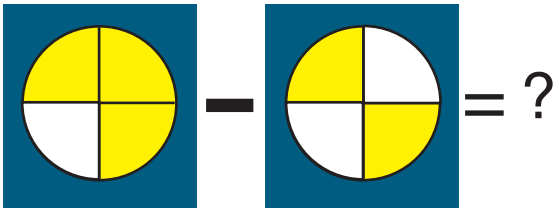
11. Farkları 1126 olan iki sayıdan büyüğü küçüğüne bölündüğünde bölüm 20, kalan 5 oluyor.

Buna göre küçük sayı kaçtır?

A) 59 B) 50 C) 46 D) 40

12.

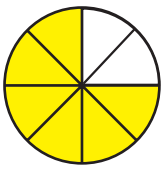
Geometrik şekilleri kesirlere dönüştürüp işlem yapmaya dönüşüm denir. ☺

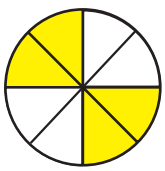


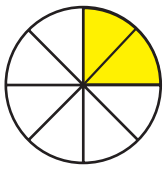
A kartı **B kartı**

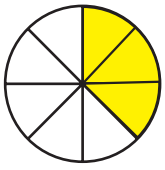
Yukarıda gösterilen eş kartlardan oluşan A ve B' nin boyalı bölgeleri kesir ile ifade edilip A kartının değeri B kartının değerinden çıkartılıyor.

Buna göre bu çıkarma işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine denktir?

A) 

B) 

C) 

D) 

13. Şimdi size zorlanmadan yapabileceğiniz bir üslü sayı sorusu soracağım.

$4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = \square^4$

$3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = \triangle^4$

Yukarıdaki eşitliklere göre $\square + \triangle$ işleminin sonucu kaçtır?

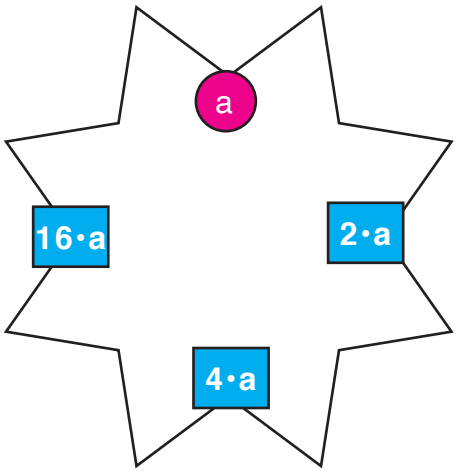
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

14. Sale, fiyatları aynı olan kazakları satacaktır.

- 1. gün 320 ₺
- 2. gün 384 ₺
- 3. gün ise 288 ₺ satış yapıyor.

Sale, 3 günde en az kaç kazak satmıştır?

A) 31 B) 30 C) 25 D) 22



Daire içine yazılan a sayısını yukarıda görüldüğü gibi 2, 4 ve 16 sayıları ile çarpılarak dikdörtgenler içine sırasıyla yazılmıştır.

Yukarıda verilen bilgileri kullanarak 15. ve 16. soruları yanıtlayınız.

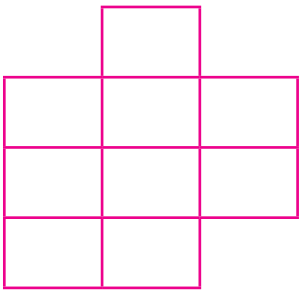
15. Daire içine 4 sayısı yazıldığında dikdörtgenler içine sırası ile aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

A) 4 – 8 – 12
B) 8 – 16 – 32
C) 8 – 16 – 64
D) 16 – 32 – 64

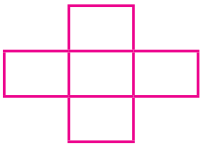
16. Daire içine b sayısı yazılınca dikdörtgenler içine yazılan sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

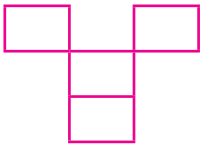
A) 20 B) 32 C) 42 D) 44

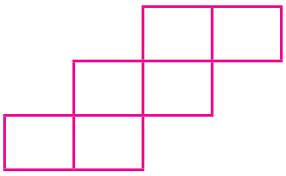
17.

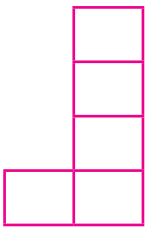


Uma, yukarıdaki şekli çiziyor. Uma'nın çizdiği şeklin içinde aşağıdakilerden hangisi yoktur?

A)


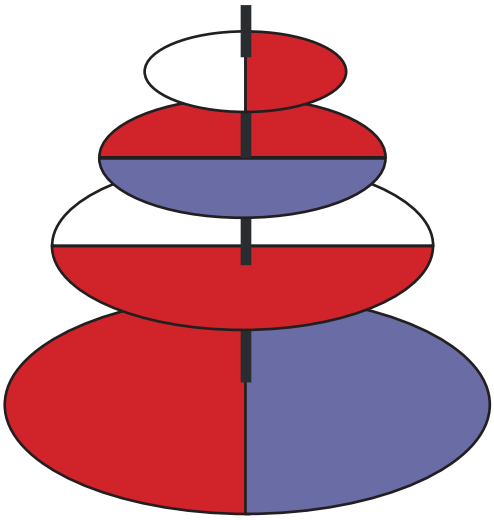
B)


C)


D)


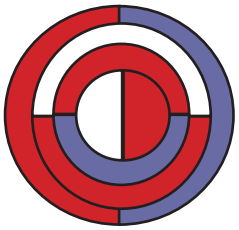
Diğer sayfaya geçiniz.

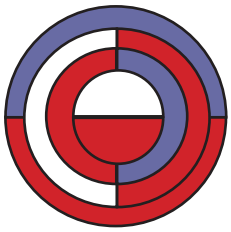
18.

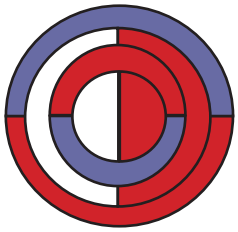


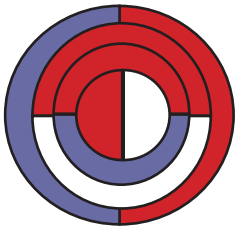
Yukarıdaki şekilde, bir çubuğa dizilmiş ve her biri farklı iki renge boyanmış olan dört daire verilmiştir.

Bu şeklin üstten görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

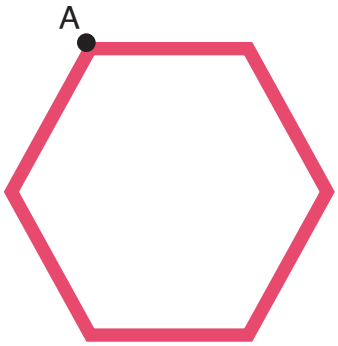
A) 

B) 

C) 

D) 

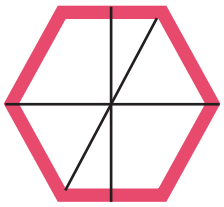
19.

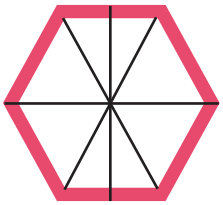


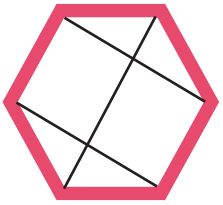
A kümesi;

- Önce iki eş parçaya bölünüyor.
- Sonra oluşan eş parçalar da 3 eş parçaya bölünüyor.

Bölme işlemi tamamlandıktan sonra A kümesi aşağıdakilerden hangisi gibi görünür?

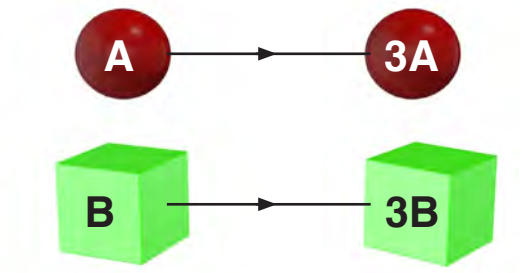
A) 

B) 

C) 

D) 

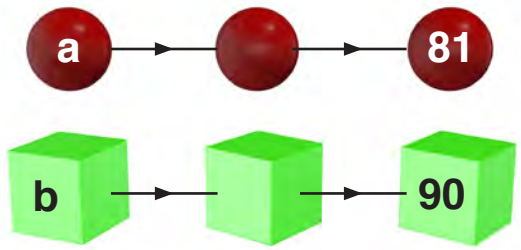
Diğer sayfaya geçiniz.



Mata, bir küre ve küpün üstüne sırasıyla A ve B sayılarını yazdığında cevapları 3A ve 3B çıkmaktadır.

Yukarıda verilen bilgileri kullanarak 20. ve 21. soruları yanıtlayınız.

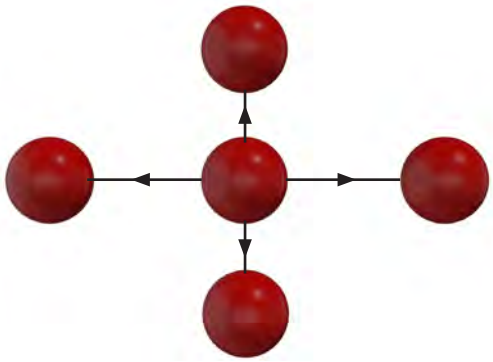
20.



Yukarıda verilen örüntü modeline göre a + b toplamı kaçtır?

A) 27 B) 19 C) 16 D) 12

21.



Yukarıda verilen örüntü modelinde beş kürenin üstüne yazılan sayma sayılarından kaç tanesi birbirine eşit olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

22. Bu soruyu çözerken dikkatli çözmenizi tavsiye ediyorum. ☺

$\frac{a}{b}$ kesrinin payına 3 eklenirse kesrin değeri ne kadar artar?

A) 3 B) 3a C) $\frac{3}{b}$ D) a + 3

23. Ardışık iki pozitif tam sayının çarpımı, bu ardışık sayıların herbirine 1 eklenince elde edilen çarpımdan 24 eksiktir.

Buna göre büyük olan tam sayı kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14

24. Uma, 45 metre, 60 metre ve 90 metre uzunluğundaki üç çubuğu eşit uzunluktaki parçalara ayırmak istiyor.

Buna göre en büyük eş parçaların uzunluğu kaçtır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30

25.

Gelelim kağıt kesme sorularımıza.

Dikdörtgen şeklindeki bir kağıt herhangi bir yerden iki kez katlandıktan sonra makas ile aşağıdaki şekillerde kesiliyor.



Kesilen kağıt tamamen açıldığında aşağıdakilerden hangisi gibi olamaz?

A) 

B) 

C) 

D) 

Bu soruyu size hazırlarken hem bir kural öğrenmenizi hem de keyifli şekilde bu soruyu çözmenizi istedim. ☺

KURAL:

n tek sayı olmak üzere n tane ardışık pozitif tam sayının toplamı, ortadaki sayı ile n çarpılarak bulunur. Bu kural ardışık çift sayılar için de geçerlidir.

Örnek:

$7 + 8 + 9 = 8 \cdot 3 = 24$

3 tane sayı

$12 + 14 + 16 + 18 + 20 = 16 \cdot 5 = 80$

5 tane sayı

Yukarıda verilen bilgileri kullanarak 26. ve 27. soruları yanıtlayınız.

26. **222 + 224 + 226 + 228 + 230**

toplamı aşağıdaki çarpımlardan hangisine eşittir?

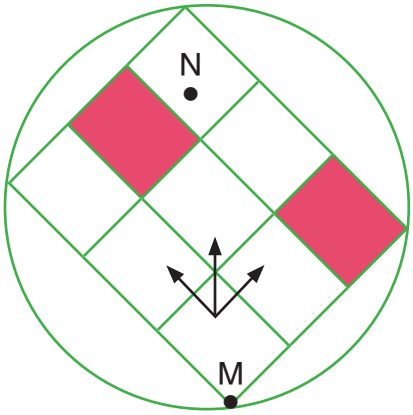
A) $226 \cdot 5$ B) $228 \cdot 5$
C) $230 \cdot 5$ D) $232 \cdot 5$

27. **Ardışık yedi sayının toplamı 42 olduğuna göre ortadaki sayı kaçtır?**

A) 4 B) 6 C) 7 D) 8

Diğer sayfaya geçiniz.

28. Saymanın temel ilkesini kullanıp sayarak ama sayarken düşüneceğiniz bir soru daha hazırladım. ☺



Yukarıdaki şeklin en altındaki M karesinde bulunan Maya, sadece oklarla gösterilen bu üç yönde hareket etmektedir.

Pembe karelerden geçmemek koşuluyla hareket edecektir.

Buna göre Maya, M karesinden N karesine kaç farklı yol ile gidebilir?

A) 4 B) 5 C) 7 D) 9

29.

852

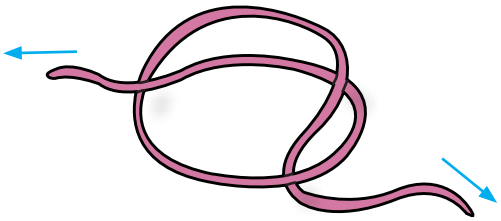
sayısı aynanın tam karşısına koyulduğunda aynada oluşan görüntü aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?

A) 825 B) 255

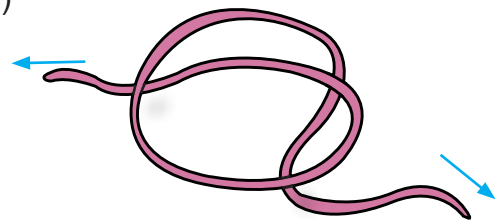
C) 852 D) 528

30. Aşağıdaki iplerden hangisinin uçları oklar yönünde anı anda çekilirse düğüm olur?

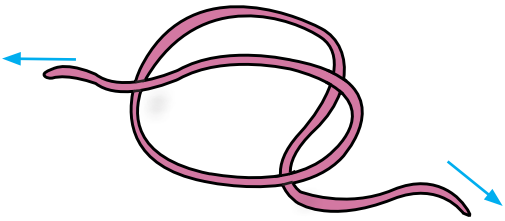
A)



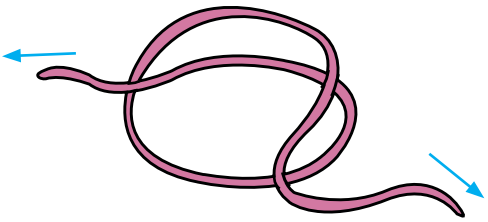
B)



C)



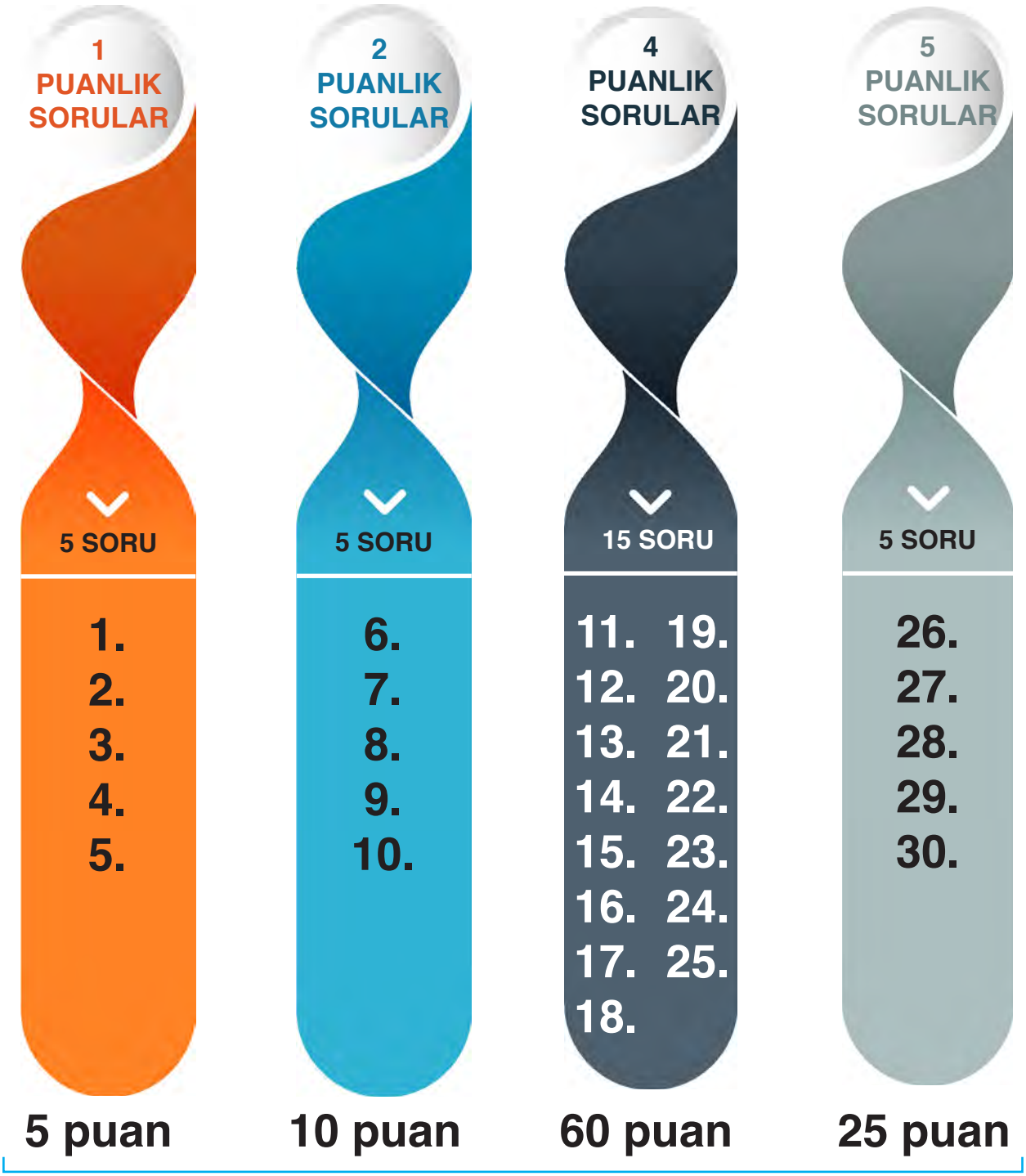
D)



YARIŞMA SORULARI BİTTİ.

LÜTFEN CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

SORULARIN PUAN DAĞILIMI



100 puan

YARIŞMA ANAHTARI 6

1	11	21
A	A	C
2	12	22
C	C	C
3	13	23
B	B	B
4	14	24
C	A	B
5	15	25
B	C	D
6	16	26
C	D	A
7	17	27
D	C	B
8	18	28
D	A	C
9	19	29
A	D	D
10	20	30
A	B	A