umatya

ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

4. ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

4. SINIF

Adı : .....

Soyadı : .....

Okulu : .....

Sınıfı : .....

İli : .....



SINAV TÜRÜ VE YÖNERGESİ	
SINAV 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

Yarışma Uygulama Yönergesi

- Sınavda yanlış cevaplar doğruları götürmez.
- Sınava ilk 15 dk. dan sonra geç gelen öğrenciler sınava alınmaz.
- Son 15 dk. kala sınavdan çıkılmaz.

Optiklerin Doldurulması

- Optik formlar kurşun kalem ile doldurulmalıdır.
- Cevap anahtarı kodlu olarak öğrenciye verilir. "T.C Numarası" ve "Adı Soyadı" nın doğru olduğunda emin olunuz.
- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz bulunduramazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde kitapçıklar ve cevap kağıtları (Optik formlar) toplanır.
- Soru çözümleri kitapçık üzerinde gerçekleştirilir. Ek bir kağıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kağıt temin edilir.
- Öğrenciler gözetmen öğretmenlerin belirlediği yerlerde sınava girecektir. Gerekli durumlarda gözetmen öğretmen yer değişikliği yapabilir.
- Sınavda kopya girişimi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda ilgili kişinin sınavları geçersiz kabul edilir ve bir sonraki yılın Umatya Matematik Yarışması'ndan men edilir.
- Sınav soruları Umatya Matematik Yarışması'nın yazılı izni olmadan kopyalanamaz, fotoğrafı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.

İLETİŞİM

www.umatya.k12.tr

umatyayayinleri

0534 01 01 238

umatya
ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

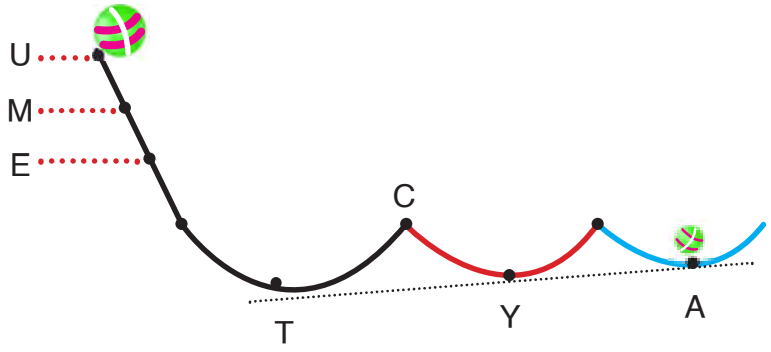
1. Ünlü matematikçi Carl Friedrich Gauss sayılar ve aritmetik üzerine çalışmalar yapıp bilim ve matematik dünyasında önemli bir yer edindi.
Sizin yaşınızdayken çıkarma işlemleri ile uğraşıyordu. Şimdi sıra sizde. ☺

127-16 = ?

Yukarıda verilen çıkarma işleminin sonucu kaçtır?

A)111 B)109 C)101 D)91

2. U noktasından bırakılan top aşağıda şekildeki gibi A noktasında durmaktadır.

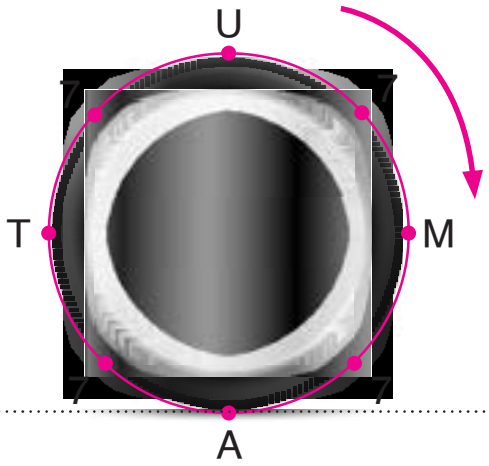


M noktasından bırakılan aynı top Y noktasında durmaktadır. Buna göre E noktasından bırakılan aynı top hangi noktada kesinlikle <u>duramaz</u>?

A) T noktasında
B) C noktasında
C) Y noktasında
D) A noktasında

Diğer sayfaya geçiniz.

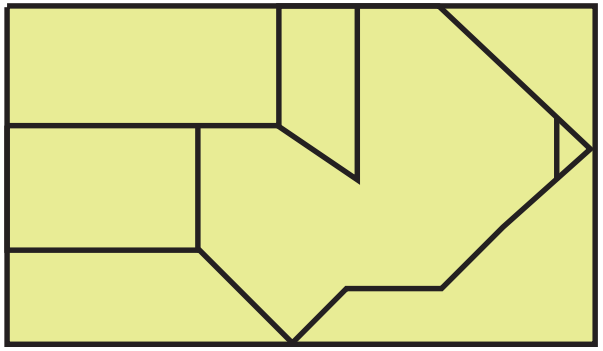
3. Tekerlek ok yönünde bir tur döndüğünde zemine değme noktası olan A harfi yerine 7 rakamı geliyor. Tekerlek iki tur döndürüldüğünde ise zemine M harfi geliyor.



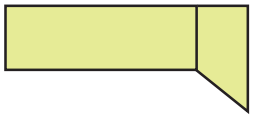
Buna göre tekerlekteki T harfi iki kez zemine değdiğinde, tekerlekteki 7 rakamı zemine kaç kez değmiştir?

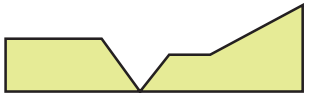
A)4 B)5 C)7 D)8

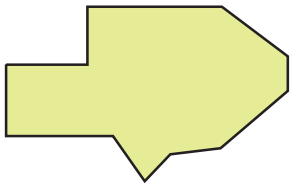
4. Aşağıdaki şeklin içine **U**, **M**, **A**, **T**, **Y** harflere yerleştirilmiştir.

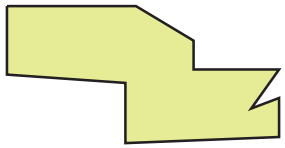


Buna göre, aşağıdakilerden hangisi bu şeklin bir parçası olamaz?

A) 

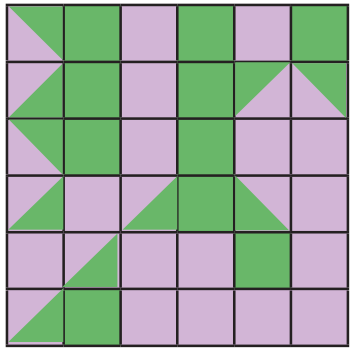
B) 

C) 

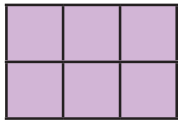
D) 

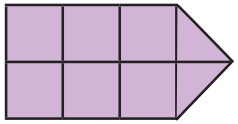
Diğer sayfaya geçiniz.

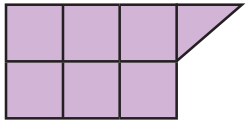
5. Uma ve Miya pembe ve yeşil renge boyadıkları şeklin görünümü aşağıdaki gibidir.
Uma, Miya'dan daha fazla olanı boyamıştır.

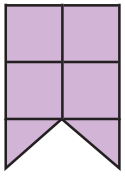


Buna göre Uma'nın Miya'dan fazla boyadığı alanı temsil eden görsel aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B) 

C) 

D) 

6. Düzgün olmayan bir sürahinin içine belirli bir miktar su konulmuştur. Sürahinin sağa doğru eğik olan görseli aşağıdaki gibi gösterilmiştir.



Sürahinin tabanı zemine tamamen değdirildiğinde sürahi aşağıdakilerden hangisi gibi görünebilir?

A) 

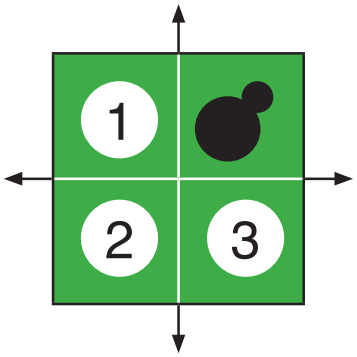
B) 

C) 

D) 

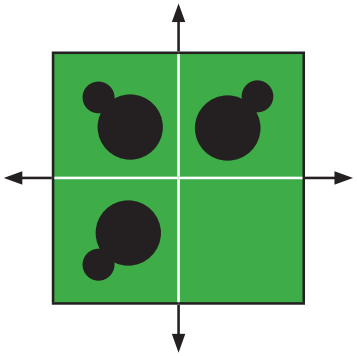
Diğer sayfaya geçiniz.

7. Eşit dört parçaya bölünmüş olan bölgeler aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

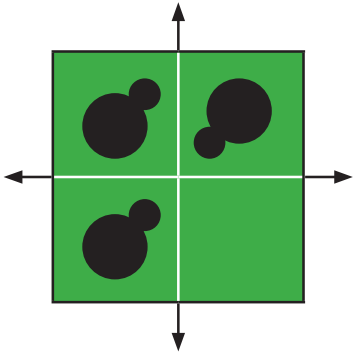


mataş şekildeki gibi mürekkep dökülen bölgeyi 1 ve 2 numaralı bölgelere katlarsa şekil aşağıdakilerden hangisi gibi görünür?

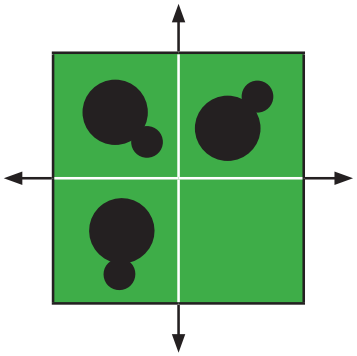
A)



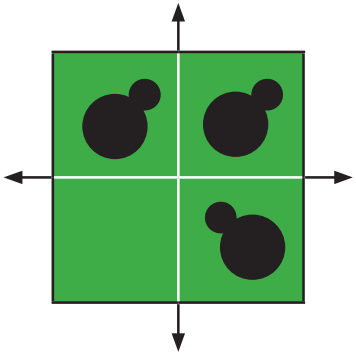
B)



C)

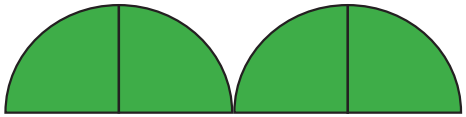


D)

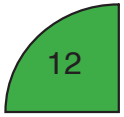


8. Bölme işleminin geometrik yorumu ile ilgili bir soru soracağım. Hazır mısınız? ☺

Daire şeklindeki bir bütünün dört eş parçaya bölünmüş hali aşağıdaki gibidir.



Şekildeki her eş parçanın değeri 12'dir.



Buna göre daire 8 eş parçaya bölünseydi dairenin her bir eş parçası şağıdakilerden hangisi gibi olurdu?

A)



B)



C)

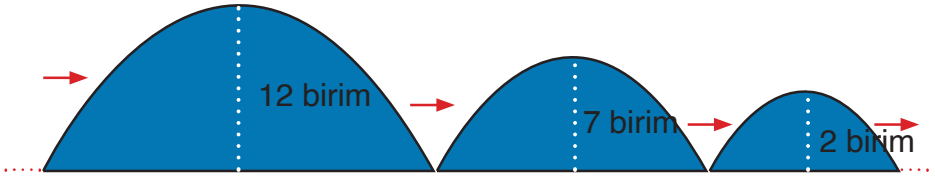


D)



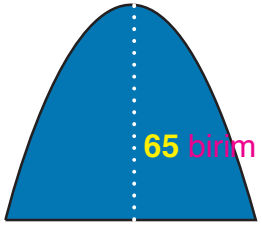
Diğer sayfaya geçiniz.

9. Bir örüntü modelinin bir parçası aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

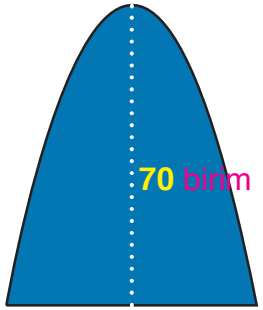


12 birimlik modelden önceki 12. örüntü modeli aşağıdakilerden hangisidir?

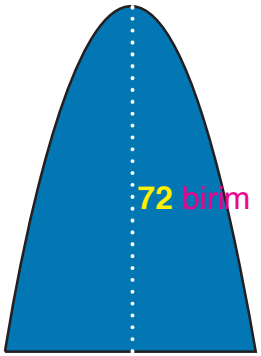
A)



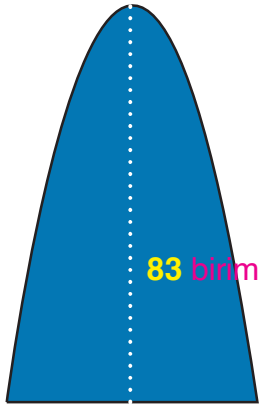
B)



C)



D)



10. Mata, Sale ve Uma'nın yaşları ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir.

- Mata'nın yaşı Sale'nin yaşının 3 katı, Uma'nın yaşının ise 9 katıdır.
- Mata'nın bir yıl sonraki yaşı Sale'nin 2 yıl sonraki yaşının 2 katıdır. Uma'nın 2 yıl sonraki yaşının ise 3 katıdır.

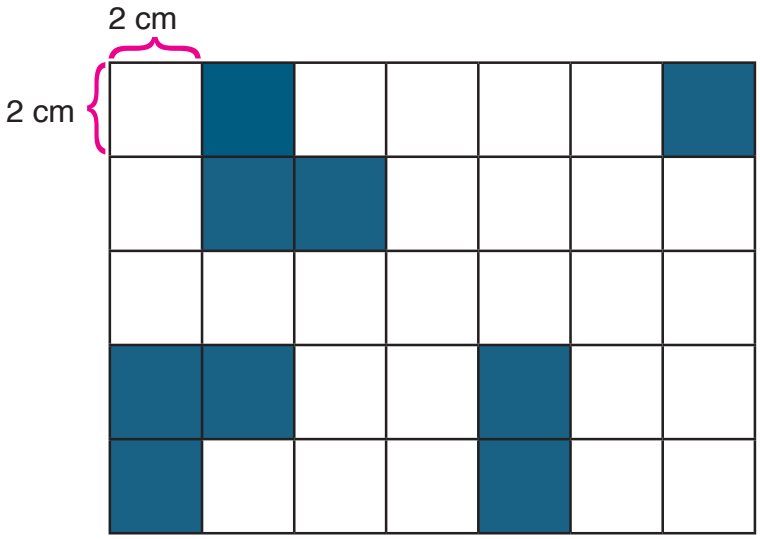
Yukarıda verilen bilgilere göre Sale <u>en az</u> kaç yaşında olabilir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 8

Diğer sayfaya geçiniz.

11. Aşağıda 5 x 6 tipindeki bir tablonun içinde bulunan karenin bir kenarı 2 cm'dir.

Eş kareli zeminde verilen boyalı bu 4 şekil üst üste gelmeyecek ve aralarında boşluk kalmayacak biçimde birleştirilerek yeni bir kare oluşturuluyor.

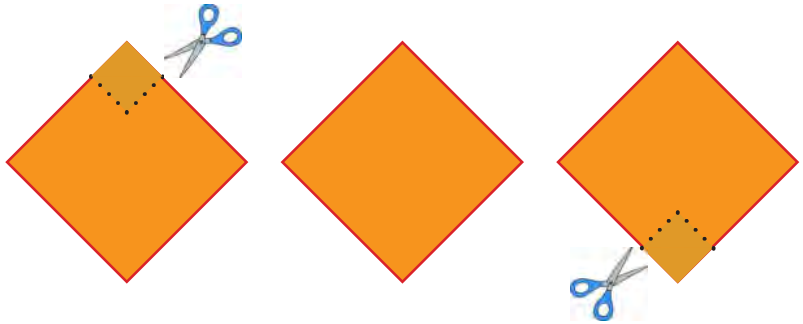


Buna göre oluşturulan bu yeni karenin çevresinin uzunluğu kaç cm'dir?

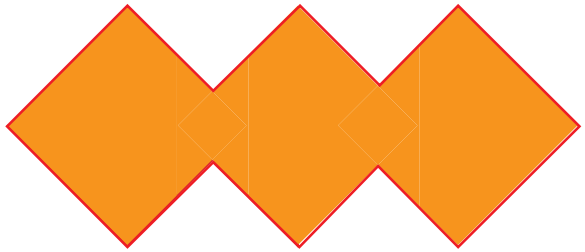
A) 72 B) 36 C) 32 D) 24

12. Aşağıda bir kenar uzunluğu 4 cm olan kare şeklinde üç özdeş kağıt verilmiştir.

Bu kağıtlardan iki tanesinin birer köşesinden bir kenarı 1 cm olan eş karesel bölgeler aşağıdaki gibi kesilip atıldıktan sonra bu üç kağıdın kenarları çakışacak biçimde birleştirilerek bir model oluşturulacaktır.



Aşağıda bu model gösterilmiştir.



Buna göre oluşan bu modelin çevresi kaç cm'dir?

A) 48 B) 40 C) 32 D) 30

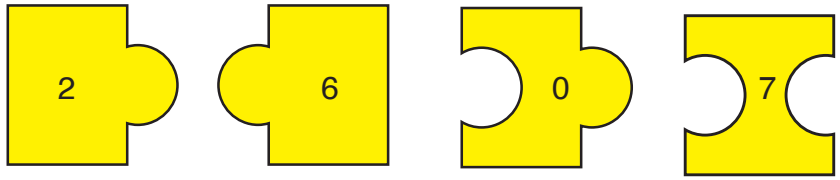
Diğer sayfaya geçiniz.

13. **U M A T Y A** matematik grubu yaptığı 96 günlük Matematik Online Eğitimleri için Ankara'da 2 günde bir, İstanbul'da ise 3 günde bir eğitim yapacaktır. Aynı anda Ankara ve İstanbul eğitimlere başladıktan sonra UMATYA Matematik Grubu iki ilde aynı günde eğitim olduğunda sadece bir ilde eğitim yapacaktır.

UMATYA Matematik Grubu Ankara'da 34 eğitim yaptığına göre İstanbul'da kaç eğitim yapmıştır?

A) 30 B) 32 C) 36 D) 48

14. Şimdi size yapboz oyunu ile ilgili bir soru soracağım. Parçalar uygun şekilde birleştirilirse düzgün bir dikdörtgen oluşturulmaktadır.



Düzgün dikdörtgen üzerinde yazan dört basamaklı sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 2076

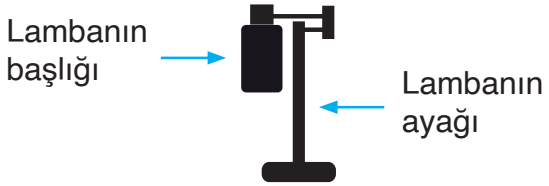
B) 2067

C) 6027

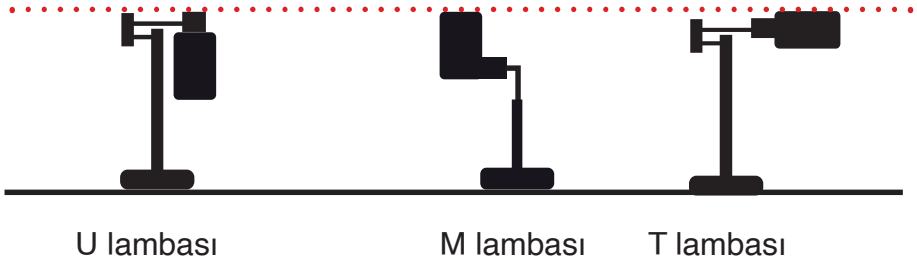
D) 6720

Diğer sayfaya geçiniz.

Aşağıda verilen lambanın başlığı aşağı ve yukarı doğru oynatılabilirken sabit bir noktadan ise lambanın ayağı uzatılıp kısaltılarak lambanın görünümü değiştirilebilmektedir.



Aşağıda farklı üç görünüme sahip olan eş U, M, T lambaların yerden yükseklikleri aynıdır.



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

15. Aşağıdaki verilen bilgilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

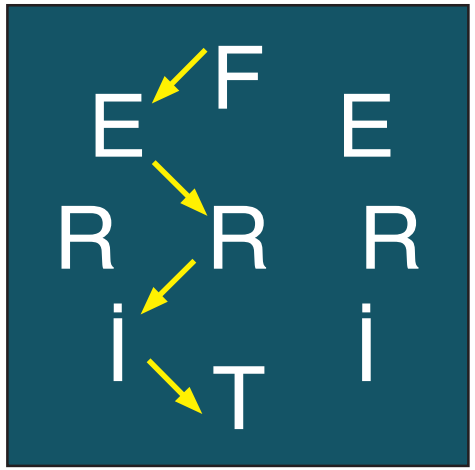
A) U lambasının boyu uzatılmıştır.
B) U lambasının boyu kısaltılmış ise T lambasının boyu da kısaltılmıştır.
C) M lambası T lambasına göre daha fazla uzatılmıştır.
D) T lambası U lambasına göre daha az uzatılmıştır.

16. T lambasının boyunun uzatıldığı bilindiğine göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

A) M lambasının boyu uzatılmıştır.
B) M lambasının boyu kısaltılmıştır.
C) U lambasının boyu kısaltılmıştır.
D) U lambasının boyu uzatılmıştır.

Diğer sayfaya geçiniz.

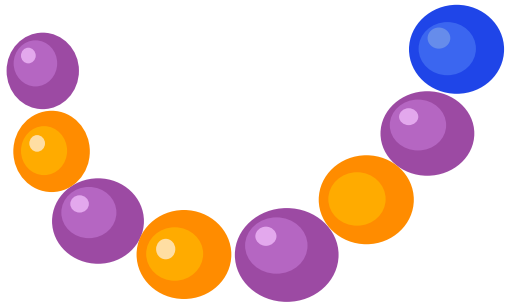
17. Saymanın temel ilkesi olan bir soru tarzı ile tanıştırayım sizi. Aşağıdaki şekilde oklar takip edilerek 'FERİT' ismine ulaşıldığı görülmektedir.



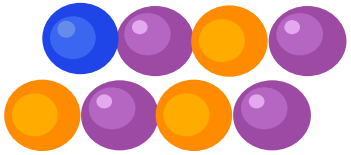
F harfinden başlanarak, kaç farklı yoldan yukarıdan aşağı doğru, sağ ve sol çaprazlama gidilerek 'FERİT' ismi oluşturulur?

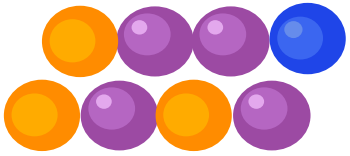
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

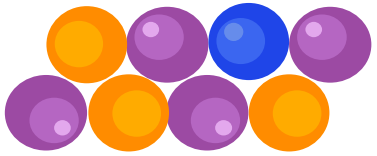
18. Renkli boncuklardan yapılmış bir bilekliğin görünümü aşağıdaki gibidir.

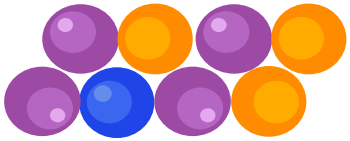


Aşağıdakilerden hangisi bu bilekliğin bir görünümü olabilir?

A)


B)


C)


D)


Diğer sayfaya geçiniz.

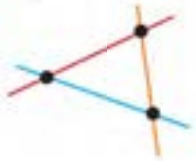
19. **Sevgi 1, 2, 3 rakamlarını birer kez kullanarak mantar evinin kapı şifresini kaç farklı şekilde oluşturabilir?**



A) 6 B) 5 C) 2 D) 3

20. Aynı düzlemde herhangi iki noktanın birleştirilmesi ile doğru oluşur.

Örnek:



3 noktadan üç doğru oluştu.

Buna göre aşağıdaki şeklin oluşturulması için en az kaç farklı noktaya ihtiyaç vardır?

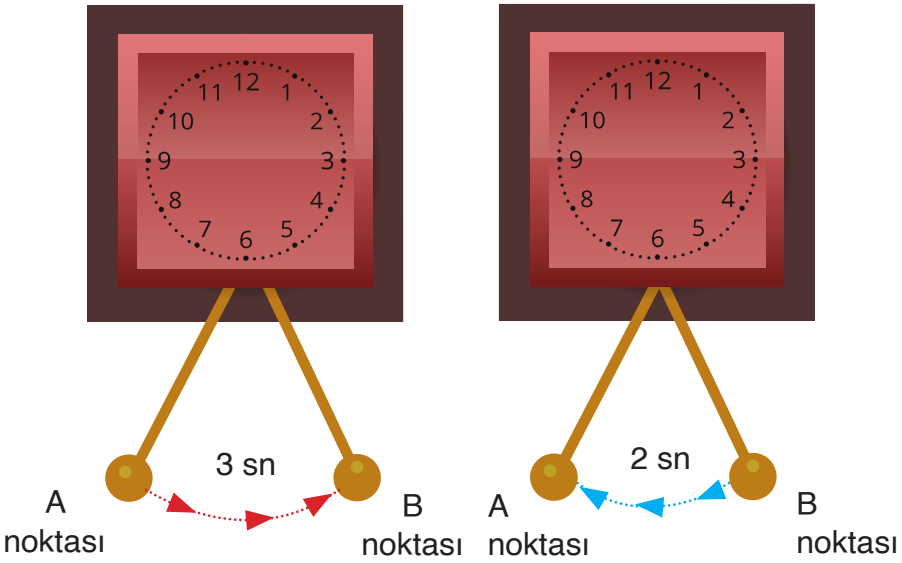


A) 10 B) 7 C) 5 D) 4

Diğer sayfaya geçiniz.

Sarkaçlı bir saatin harekete başladığı;

- A noktasından B noktasına ulaştığında saatte 3 saniye,
- B noktasından A noktasına ulaştığında ise saatte 2 saniye zaman ilerliyor.



Yukarıda verilen bilgileri kullanarak 21. ve 22. soruları yanıtlayınız.

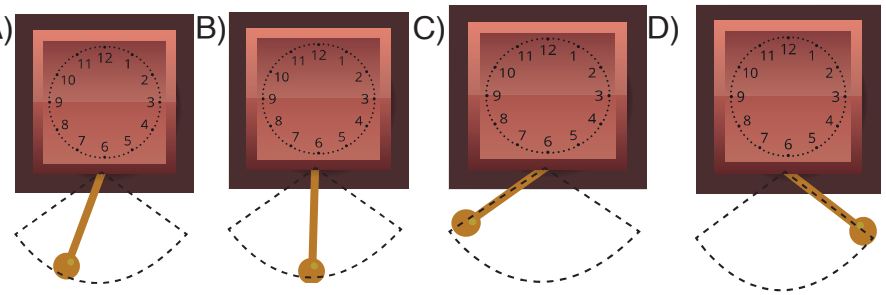
21. Saat 12.00'ı gösterirken A noktasından harekete başlayan sarkaç, 361. kez B noktasına ulaştığında saat kaçı gösterir?

A) 12:30:02 B) 12:30:03

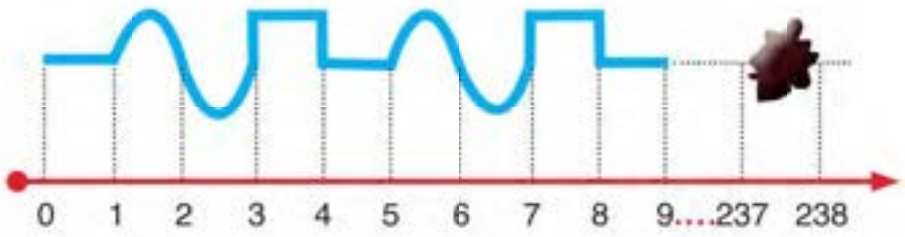
C) 01:30:03 D) 01:33:00

22. Saat 02.13'da A noktasında olan sarkaç saat 02.43'ü gösterirken sarkacın konumu aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A) B) C) D)



23. Matematik öğretmeni Sale'ye ritmik saymalar konusunu anlattıktan sonra aşağıda verilen örüntü modelini göstermiştir.



237. ve 238. örüntü modellerinin belli bir bölümünü kahve dökülmüştür. Kahvenin altında kalan parça aşağıdakilerden hangisidir?

A) 

B)

C) 

D)

24. **U M A T Y A** matematik merkezinde satıcı olan Uma, Umakart oyun paketlerinden;

- 1'li oyun paketini 6 tl'den
- 6'lı oyun paketini 34 TL'den
- 20'li oyun paketini 100 TL'den

satmaktadır.

Belli bir günde **U M A T Y A** matematik merkezinde 6'lı ve 20'li oyun paketlerinde bulunan toplam 200 Umakart oyun paketi satmış ve bu satıştan 1040 TL gelir elde etmiştir.

Buna göre, Uma bir günde kaç tane 20'li Umakart oyun paketi satmıştır?

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

YARIŞMA SORULARI BİTTİ.
LÜTFEN CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

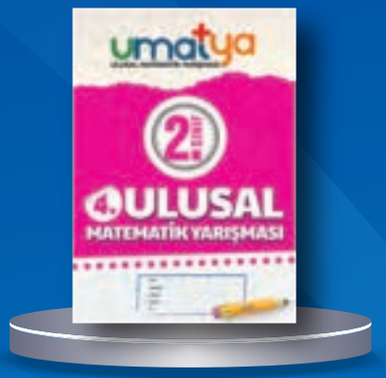
SORULARIN PUAN DAĞILIMI

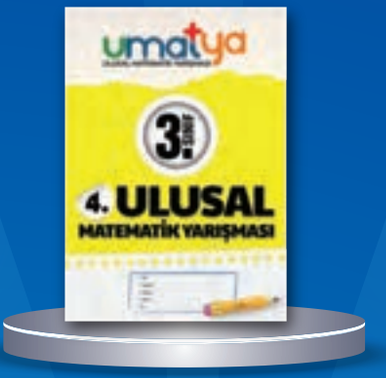


4.ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI
5. SINIF CEVAP ANAHTARI

1	11	21
A	C	B
2	12	22
D	D	C
3	13	23
B	D	D
4	14	24
C	C	1110
5	15	25
B	A	C
6	16	26
C	C	A
7	17	27
A	C	D
8	18	28
B	A	A
9	19	29
C	C	C
10	20	30
A	D	A

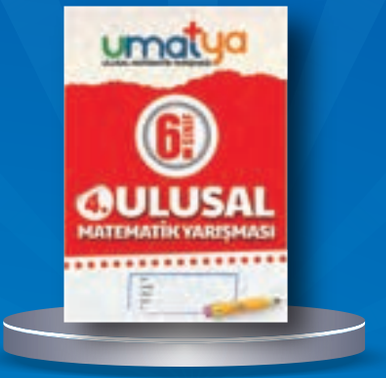
UFUK AÇAN ÖZGÜN SORULAR

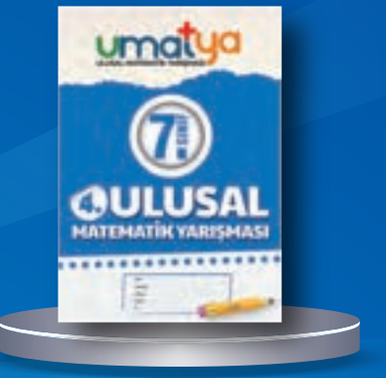












umatya
ULUSAL MATEMATİK YARIŞMASI

ISBN 978-605-73749-0-5
9 786057 374905

KURUMSAL KAYIT İÇİN

0534 01 01 238

www.umatya.k12.tr

umatyayayinleri