Uluslararası Tales Matematik Yarışması Örnek Soru Kitapçığı

6. SINIF



TALES
Matematik Müzesi

3 Puanlık Sorular

1. 10 soruluk matematik sınavına giren Tuna her doğru cevap için 8 puan almakta olup, her yanlış cevap içinse 3 puan kaybetmektedir.

Aşağıda sınavın cevap anahtarı ve Tuna'nın verdiği cevaplar verilmiştir.

1	A **B** C D E	6	**A** B C D E
2	A B C D **E**	7	A B C **D** E
3	A B **C** D E	8	A B **C** D E
4	A B **C** D E	9	A B C D **E**
5	A B C **D** E	10	**A** B C D E

Sınavın Cevap Anahtarı

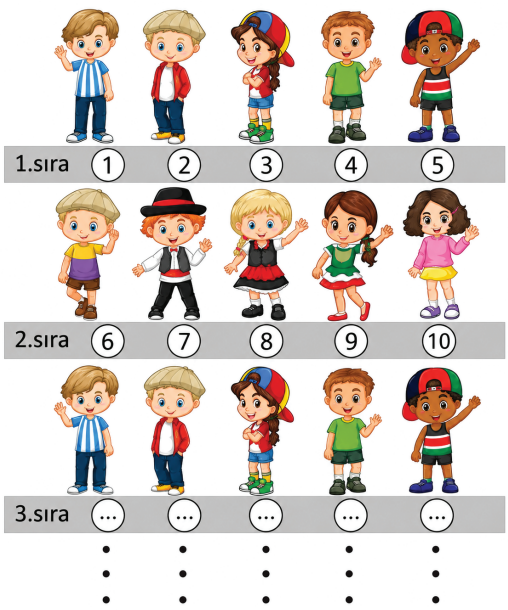
1	A **B** C D E	6	**A** B C D E
2	A B **C** D E	7	A B **C** D E
3	A B **C** D E	8	A B C D E
4	**A** B C D E	9	A B C D E
5	**A** B C D E	10	A B C D E

Tuna'nın Cevapları

Tuna, sınavdan 25 puan aldığına göre son üç soruya sırasıyla aşağıdaki cevaplardan hangisini vermiş olabilir?

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

2. Atatürk Ortaokulunda bulunan 6. sınıf öğrencileri 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı için bir gösteri düzenleyeceklerdir.



Her sırada beş öğrenci olacak şekilde dizilen öğrencilere 1'den başlanarak sırasıyla ardışık sayılar veriliyor.

Son sırada bulunan öğrencilerin numaraları toplamı 240 olduğuna göre öğrenciler toplam kaç sıra oluşturmuşlardır?

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

3. Cengiz yolda gördüğü plakaların üzerinde yazan iki basamaklı sayıların toplamını her plaka için ayrı ayrı not etmektedir.

TR	17 TAL 12	TR	11 BKK 48	TR	13 STK 14
TR	19 ALS 22	TR	34 VTK 16	TR	17 ZM 18

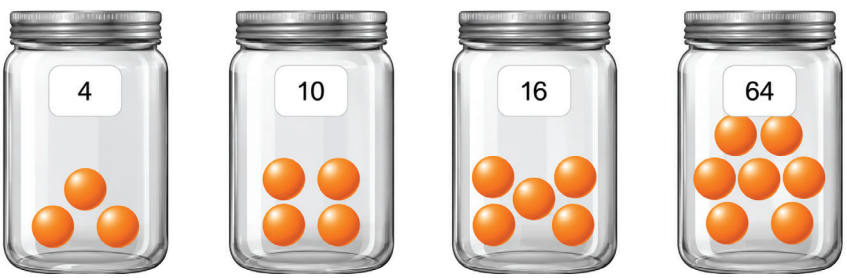
Yukarıda Cengiz'in gördüğü plakalar verilmiştir.

Buna göre, Cengiz'in not ettiği sayılardan kaç tanesi asal sayıdır?

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

4 Puanlık Sorular

4. Aşağıda verilen kavanozların üzerlerinde yazan sayılar ile kavanozların içerisinde bulunan top sayıları arasında belirli bir ilişki vardır.



Buna göre, yukarıda verilen ilişkiye göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

5. Aslı, Dilek, Ferhat, Tülin ve Ömer'in yaşları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Ferhat ve Tülin aynı yaşta olup beş arkadaş içindeki en küçük kişilerdir.
- Dilek en yaşlıları olup yaşı 40'tır.
- Yaşlardan oluşan veri grubunun açıklığı 8'dir.
- Yaşlardan oluşan veri grubunun aritmetik ortalaması 35,8'dir.
- Ferhat ve Tülin dışında kimse aynı yaşta değildir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Aslı Ömer'den 5 yaş büyüktür.

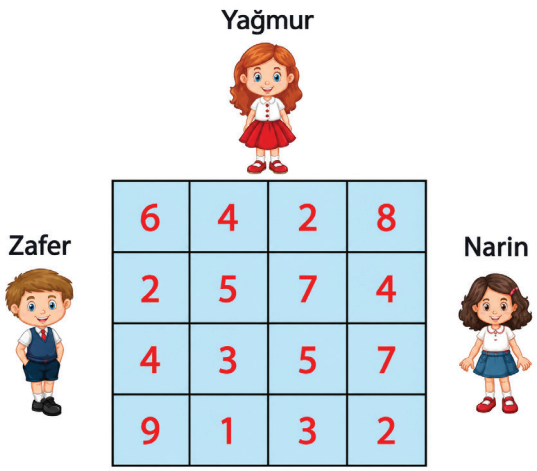
B) Tülin 36 yaşındadır.

C) Ferhat bu beş kişilik gruptan ayrılırsa yaş ortalaması azalır.

D) Dilek ile Aslı arasında en çok 4 yaş fark vardır.

E) Ferhat ile Ömer'in yaşları toplamı 65'tir.

6. Aşağıda verilen görselde Zafer sayıları 4 basamaklı olarak soldan sağa doğru, Narin sayıları 4 basamaklı olarak sağdan sola doğru, Yağmur sayıları 4 basamaklı olarak yukarıdan aşağıya doğru okumaktadır.



Örneğin; Zafer, Narin ve Yağmur'un okuduğu sayılardan bazıları sırası ile 6428, 7534 ve 4531'dir.

Zafer'in okuduğu sayılardan a tanesi 4 ile tam bölünür, Narin'in okuduğu sayılardan b tanesi 3 ile tam bölünür, Yağmur'un okuduğu sayılardan c tanesinin onlar basamağındaki rakam asal sayıdır.

Buna göre a+b+c toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5 Puanlık Sorular

7. **Bilgi:** Kenar uzunlukları x ve y olan dikdörtgenin çevresi 2(x+y)'dir.

1 ve kendisinden başka böleni olmayan 1'den büyük sayılara asal sayı denir.

Aşağıda kenar uzunlukları asal sayı olan dikdörtgen şeklinde bir reklam panosu verilmiştir.



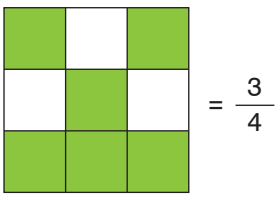
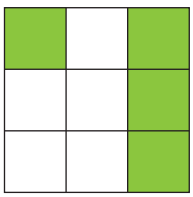
Buna göre panonun çevresi 88 br olduğuna göre alanının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

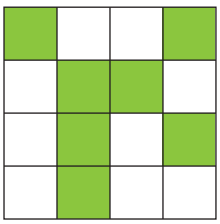
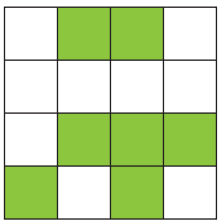
8. Birim kareler ile oluşturulmuş bir sistemde satırlardaki boyalı kare sayılarının çarpımı paya ve sütunlardaki boyalı kare sayılarının çarpımı paydaya yazılacak şekilde kesirler oluşturulmaktadır.

Bir satır veya bir sütunda boyalı kare yok ise o satır ya da sütun işleme alınmamaktadır.

Örnek:

 $= \frac{3}{4}$  $= \frac{2}{3}$

Yukarıda verilen bilgilere göre,

 + 

toplamının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{13}{6}$ C) 2 D) $\frac{7}{9}$ E) $\frac{15}{8}$

9.



Tales Matematik Müzesini ziyarete gelen bir okulun öğrencilerine yukarıdaki gibi bilet numarası 0001'den başlayarak bilet verilmektedir. Bilet numarası 6 ile tam bölünen öğrencilere ise müze yönetimi hediye vermektedir.

Ziyaret sonunda 8 öğrenci hediye aldığına göre bu müzeyi ziyaret eden bu okulun öğrenci sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 50 B) 51 C) 52 D) 53 E) 54

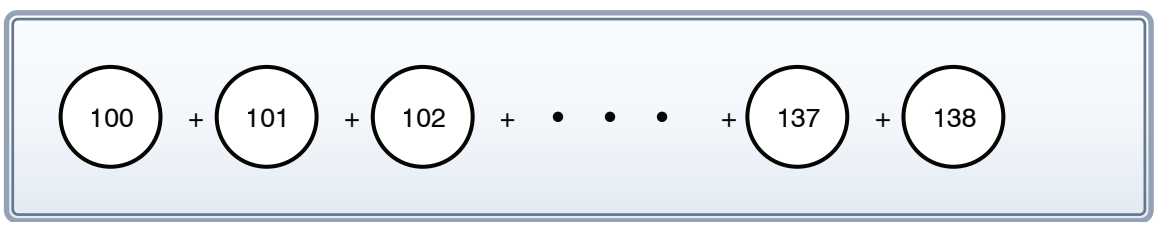
6 Puanlık Sorular

10. ABC üç basamaklı bir sayı olmak üzere;

(ABC) = B şeklinde bir işlem tanımlanıyor.

Örneğin;

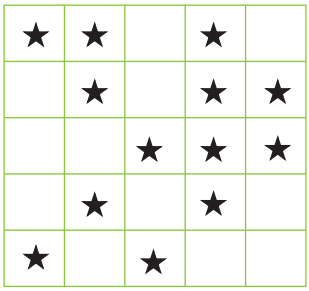
(643) = 4 (795) = 9 gibi



Buna göre, yukarıdaki panoda yazan işlemin sonucu kaçtır?

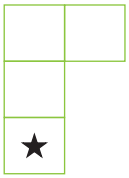
A) 6 B) 18 C) 57 D) 60 E) 63

11.

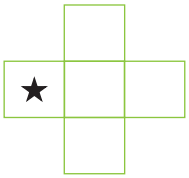


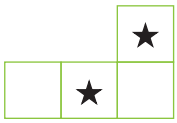
Yukarıda 25 kareden oluşan bir tablo verilmiştir. Bu tablodan 4 kareden oluşan bir parça seçilecektir.

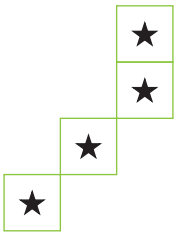
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi tablodan seçilen parça olamaz?

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

12. Aşağıda kenar uzunlukları verilen özdeş sarı ve kırmızı renkli şeffaf kartlar ve karton parçası gösterilmiştir.



Sarı kart, kartonun sol kenarı ile kırmızı kart, kartonun sağ kenarı çakışacak şekilde aşağıdaki gibi yapıştırılıyor.

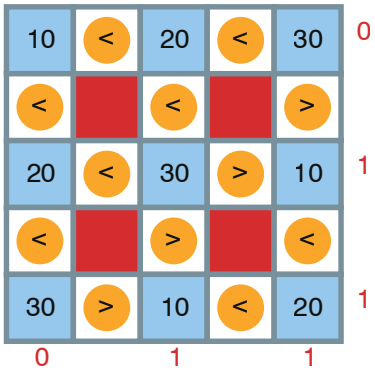


Sarı şeffaf kart ile kırmızı şeffaf kart üst üste yapıştırıldığında turuncu olduğuna göre turuncu renkli bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

7 Puanlık Sorular

13.

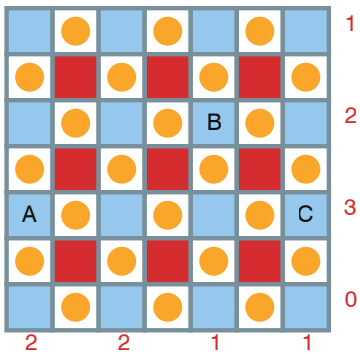


Yanda verilen sistemde kare içine yazılan 10, 20 ve 30 sayılarının arasındaki dairelerin içine > ya da < sembolü yazılmıştır.

Sayıların küçüklük ve büyüklük ilişkisi sayıların soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru okunması ile belirlenmektedir.

Ayrıca sistem 10, 20 ve 30 sayılarının her biri, her satır ve sütunda yalnız bir kez yazılarak oluşturulmuştur. Her satırın sağında ve her sütunun altında yazan kırmızı renkli sayılar o satır ve sütunda kullanılan > sembolünün adedini belirlemektedir.

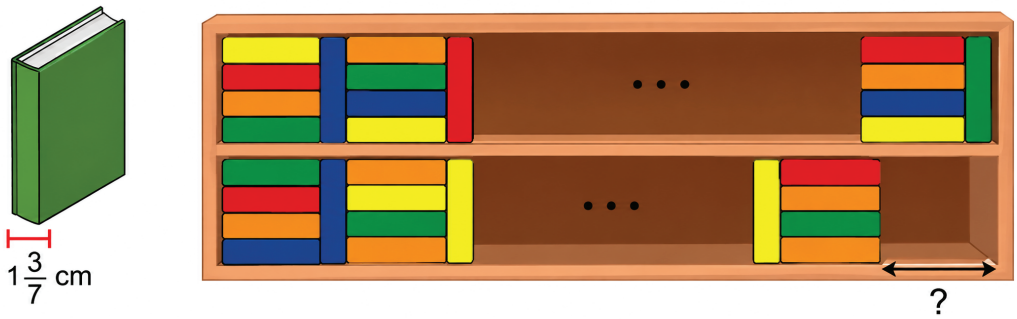
Zeynep aynı kuralları kullanarak sistemi genişletip 10, 20, 30 ve 40 sayıları için aşağıdaki gibi bir sistem oluşturmuştur.



Buna göre Zeynep'in A, B ve C karelerine yazmış olduğu sayıların toplamı kaçtır?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 110 E) 120

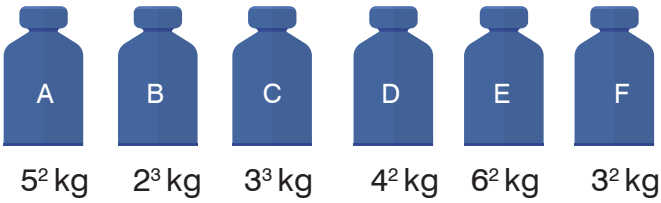
14. Emine, kalınlığı aşağıda verilen 64 adet özdeş uzunluktaki kitaplarını iki katlı rafa aşağıdaki gibi diziyor.



Rafın uzunluğu 50 cm olduğuna göre (?) ile gösterilen uzunluk aşağıdakilerden hangisidir?

A) $7\frac{6}{7}$ B) $8\frac{4}{7}$ C) $9\frac{1}{7}$ D) $9\frac{6}{7}$ E) $8\frac{1}{7}$

15. Aşağıda altlarında ağırlıkları yazan ve harflendirilmiş ağırlıklar verilmiştir.





Buna göre, yukarıdaki teraziyi dengeye getirmek için aşağıda verilen ağırlıkların hangileri boş kefeye konulmalıdır?

A) A, C, F B) B, D, F C) C, E, F D) A, B, C E) C, D, E

CEVAP ANAHTARI

SORU NUMARASI	DOĞRU SEÇENEK
1	B
2	B
3	C
4	C
5	D
6	D
7	D
8	A
9	E
10	C
11	C
12	D
13	C
14	B
15	D