

MATEMATİK TESTİ

Bu testte, Matematik alanına ait 15 soru bulunmaktadır.

1. Aşağıda verilen şekiller ile bu şekillerin içindeki sayılar arasında bir ilişki vardır. Bu ilişkiye göre şeklin değeri; içindeki sayının, kenar sayısı kadar yan yana yazılmasıyla bulunur. Örneğin,

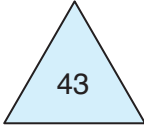
$$\begin{array}{c} \text{4} \\ \text{26} \end{array} = 44\ 444$$
$$\text{26} = 26\ 262\ 626 \text{ şeklindedir.}$$

Buna göre,

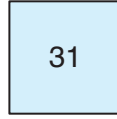
$$\text{5} - \text{12}$$

ifadesiyle belirtilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

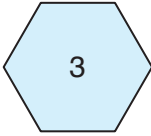
A)



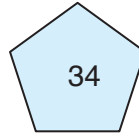
B)



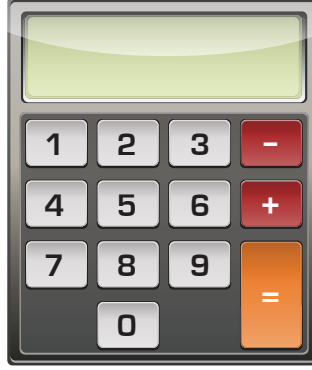
C)



D)



2. Arzu aşağıda gösterilen hesap makinesini kullanarak bir toplama işlemi yapmak istemektedir.



Bu makine arızalı olduğundan en üstteki tuşlar dışındaki herhangi bir tuşa basıldığında bir üstteki tuşu algılamaktadır.

Buna göre, Arzu hesap makinesinde sırasıyla 7, 5, 6, 4, +, 4, 0, 5, 2 tuşlarına bastığında yaptığı işlemin sonucu kaç olur?

- A) 11 616 B) 3 512 C) 2 409 D) 2 214

3. *Bir toplama işleminin sonucu, toplanan sayıları en yakın onluğa yuvarlayarak tahmin edilebilir. Doğal sayılar en yakın onluğa yuvarlanırken sayının birler basamağı,*

- *5 veya 5'ten büyükse onlar basamağı 1 artırılır, birler basamağı yerine 0 yazılır.*
- *5'ten küçük ise onlar basamağı aynen kalır, birler basamağı yerine 0 yazılır.*

Örneğin, 416 sayısının en yakın onluğa yuvarlanmış şekli 420

342 sayısının en yakın onluğa yuvarlanmış şekli 340'tır.

Dolayısıyla $416 + 342$ işleminin en yakın onluğa yuvarlanarak tahmini sonucu $420 + 340 = 760$ şeklinde bulunur.

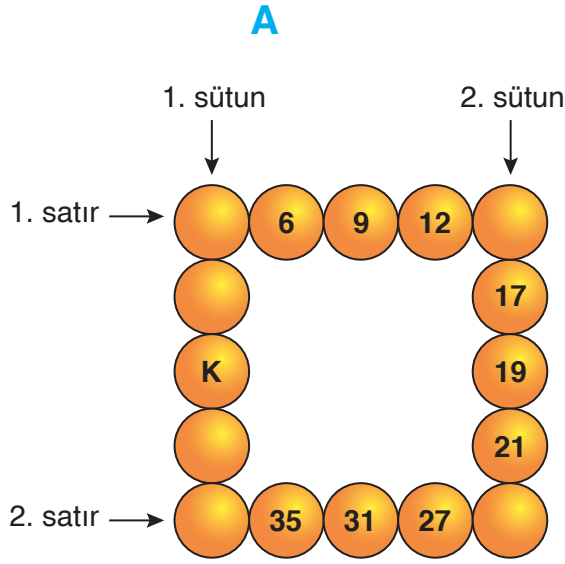
Buna göre, toplananları en yakın onluğa yuvarlanılarak yapılan

$$\begin{array}{r} 24 \blacktriangle \\ + 47 \blacksquare \\ \hline \end{array}$$

işleminin sonucu 720 olarak bulunduğuna göre \blacktriangle ve \blacksquare yerine gelebilecek sayılar için $\blacktriangle + \blacksquare$ toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 13 B) 14 C) 15 D) 16

4.

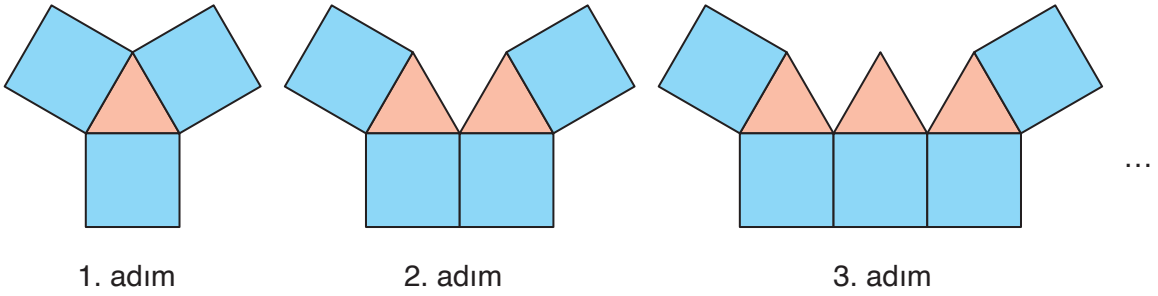


Yukarıda verilen şekilde her bir satır ve sütunda yazılı olan sayılar farklı bir sayı örüntüsü belirtmektedir.

Buna göre, 1. sütündeki örüntüde K sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 21 D) 30

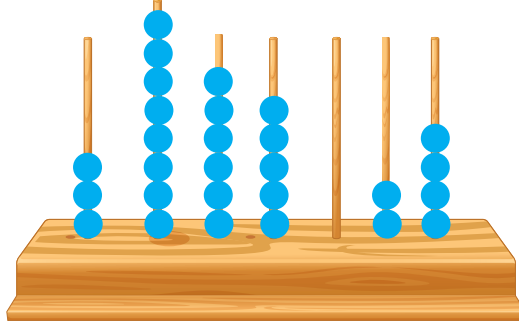
5. Aşağıda üçgen ve karelerden oluşan bir örüntünün ilk üç adımı verilmiştir.



Bu örüntü devam ettirildiğinde 8. adımda kullanılan kare sayısı ile üçgen sayısının toplamı kaç olur?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

6.



Yukarıdaki abaküste bulunan boncuklar 7 basamaklı bir sayıyı göstermektedir. Betül, abaküste bulunan boncuklarla oynayarak (boncuk eklemeyen ya da çıkarmadan) abaküsün her çubuğunda eşit sayıda boncuk olacak şekilde 7 basamaklı bir sayı yazıyor.

Buna göre, abaküsün ilk durumda gösterdiği sayı ile ikinci durumda gösterdiği sayının binler basamağının basamak değeri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) 1 000 azalmıştır. B) 1 000 artmıştır.
C) 2 000 azalmıştır. D) 2 000 artmıştır.

7. Ceren Öğretmen, öğrencileriyle bir oyun oynayacaktır. Öğretmen oyunu bir sayı ile başlatacak ve öğrenciler sırayla sayıyı 5'er artırarak söyleyeceklerdir.

Örneğin; Öğretmen 1 002 sayısını söylerse

1. öğrenci 1 007
2. öğrenci 1 012
3. öğrenci 1 017

⋮

şeklinde devam edecektir.

Buna göre, öğretmen 26 096 sayısını söylediğinde 4. öğrencinin söylediği sayının birler bölüğündeki rakamların toplamı kaç olur?

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

$$\begin{array}{r} 528 \\ \times 46 \\ \hline \end{array}$$

Yukarıda verilen çarpma işlemindeki bazı rakamlara şu değişiklikler yapılıyor.

- 1. çarpanın yüzler basamağındaki rakam 2 artırılıyor, birler basamağındaki rakam 5 azaltılıyor.
- 2. çarpanın onlar basamağındaki rakam 3 azaltılıyor.

Bu değişiklikler sonucunda elde edilen işlemin sonucunun, sayıların ilk hâliyle yapılan işlemin sonucuna göre değişimi aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 12 720 azalır. B) 12 810 azalır.
C) 12 720 artar. D) 12 810 artar.

9. Aşağıda zihinden yapılan bir işlemin basamakları verilmiştir.

$$48 + 10 + 10 + 10 + 6 = 84$$

Buna göre, bu işlem zihinden toplama işleminin hangi yöntemiyle yapılmıştır?

- A) Onlukları ve birlikleri ayırarak ekleme
B) Üzerine sayma
C) 10'u referans alarak parçalama
D) Kolay toplanan sayılardan başlama

10. ★, ■ ve ▲ birer rakam olmak üzere

$$\begin{array}{r} \blacksquare \star 6 \\ + \star \star \blacktriangle \\ \hline 1151 \end{array}$$

İşleminde ★, ■ ve ▲ yerine yazılacak sayılar için ★ + ■ + ▲ toplamının sonucunun en küçük değeri kaçtır?

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

- 11.

6	→ 5	1
8	↓ 0	→ 4
2	3	9

Yukarıdaki kutuların içindeki sayılarla dört basamaklı sayılar oluşturulacaktır. Bu sayılar oluşturulurken istenilen bir sayıdan başlanıp o sayının bulunduğu kutuyla ortak bir kenarı olan kutulardan birine geçilecektir. Daha sonra başlanılan kutudaki sayıdan biten kutudaki sayıya kadar geçilen kutulardaki sayılar sırasıyla yazılacaktır.

Örneğin, şekilde gösterildiği gibi 6 yazan kutudan başlanarak oluşturulabilecek sayı 6 504 şeklinde olabilir.

Buna göre, bu kutulardaki sayılarla yazılabilecek dört basamaklı en büyük sayı ile dört basamaklı en küçük sayının farkı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 8 012 B) 8 010
C) 8 009 D) 8 000

12. Bir şifreleme sisteminde tek rakamlar ★, çift rakamlar ● sembolüyle gösterilmektedir. Bu şifreleme sistemiyle sekiz basamaklı ★★●●★★●●★ sayısı yazılmıştır.

Buna göre, aşağıda okunuşları verilen doğal sayılardan hangisi bu doğal sayı olabilir?

- A) Otuz dört milyon dört yüz elli bin sekiz yüz doksan
B) On bir milyon altı yüz yirmi beş bin iki yüz otuz üç
C) Elli yedi milyon iki yüz otuz bin dört yüz atmış beş
D) Yetmiş bir milyon dört yüz üç bin iki yüz kırk üç

13. Ali hesap makinesindeki 5, 9, 4, 5, 6 tuşlarına sırayla basmış ancak 5 rakamının yazılı olduğu tuşun basmadığını fark etmiştir.

Buna göre, Ali'nin yazmak istediği sayı ile hesap makinesinin ekranında yazan sayının farkı kaçtır?

- A) 59 612
B) 58 510
C) 58 410
D) 58 320

14. Aşağıda bir doğal sayıya ait bazı bilgiler verilmiştir.

- Milyonlar bölümündeki rakamların toplamı 7'den büyüktür.
- Binler bölümündeki en büyük rakam 7'dir.
- Sayıda bulunan 3 rakamının basamak değeri 300'dür.

Buna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 105 760 329
B) 252 197 347
C) 460 657 328
D) 899 777 432

15. Aşağıda bir şekil örüntüsünün ilk 5 adımı verilmiştir.

1. Adım: ● ●
2. Adım: ● ● ●
3. Adım: ● ● ● ●
4. Adım: ● ● ● ● ●
5. Adım: ● ● ● ● ● ●

Buna göre, örüntünün aşağıdaki adımlarından hangisinde kullanılan ● sayısı ● sayısından daha azdır?

- A) 19 B) 21 C) 23 D) 26