

ÖRNEK SORULAR

3-4. SINIF

Yarışma Yönergesi:

- Sınav süresi 60 dakikadır.
- Sınav 15 Matematik ve 10 Akıl Oyunları sorusundan oluşur.
- Her doğru yanıtlanan soru 4 puan kazandırır.
- Yanlış yanıtlar puan götürmez.
- Boş bırakılan sorular 1 puan kazandırır.
- Sınavdan alınabilecek en yüksek puan 100'dür.

Octopus, Çekirgeler Eğitim (www.cekirgeler.com) desteğiyle düzenlenen bir uluslararası yarışmadır.

MATEMATİK

Matematik bölümü 15 sorudan oluşur. Başarılar dileriz!

1)



Sevilay yukarıda görüldüğü gibi elindeki birbirine eş kare şeklindeki karton parçalarını kenarları 5'er parçadan oluşan büyük kare bir şekil oluşturmak istiyor. Fakat parçaları yerleştirdikten sonra elinde yeterince kare karton olmadığını fark ediyor. Sevilay kenarları 4'er kare kartondan oluşan bir şekil yapmış olsaydı aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğru olurdu?

- A) Şekli eksiksiz oluşturabilirdi
- B) Şekli oluşturur, elinde fazladan kare kartonlar kalırdı
- C) Şekli oluşturmak için bir kare kartona daha ihtiyacı olurdu
- D) Şekli oluşturduktan sonra 1 karton parça artardı

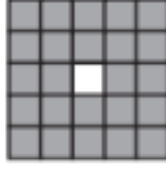
2)



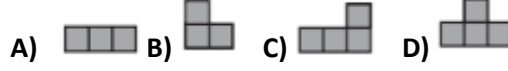
Devin'in babası evlerine bir analog duvar saati almıştır. Saatin akrep ve yelkovanını kurulum yaparken takmak isterler. Babası, Devin'e saati sorar ve Devin telefonundaki dijital saate bakarak saatin 18.15 olduğunu söyler. Devin'in babası duvar saatinin akrep ve yelkovanını doğru olarak yerleştirdiğinde, akrep ve yelkovanın gösterdiği en yakın sayıların toplamı kaç olacaktır?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 12

3)



Yukarıda merkezi çıkartılmış 5 x 5, eşit küçük karelerden oluşan büyük bir kare şekil görmektesiniz. Bu şekli eşit parçalara bölmek istiyoruz. Aşağıdaki seçeneklerdeki parçalardan hangisi ile bu mümkün olmayacaktır?



4)



Ferda'nın 10 küpünden 4'ü kırmızı, 3'ü mavi, 2'si yeşil ve 1'i sarıdır. Bitişik iki küp aynı renk olmayacak şekilde bir yapı oluşturursa ortadaki (işaretli) küpün rengi aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) Kırmızı
- B) Mavi
- C) Yeşil
- D) Sarı

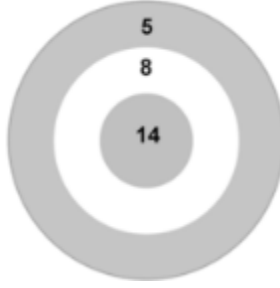
5)



Arven'in babannesi yukarıda görüldüğü sayıda nefis kekler pişiriyor. Babanne pişer pişmez bir keki mideye indiriyor. Mutfaktan kokuyu alan Arven de babannesinin 2 katı keki afiyetle yiyor. Son olarak Arven'in abisi de dayanamayıp Arven'in 2 katı kadar keki silip süpürüyor. Kaç adet kek kalmıştır?

- A) 9
- B) 7
- C) 5
- D) 3

6)



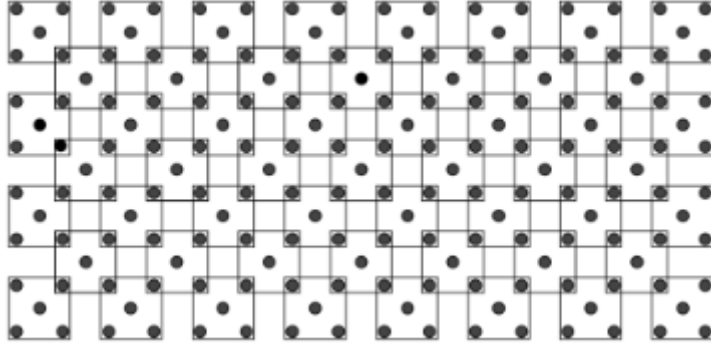
Leyla, yukarıda görülen dart tahtasına 7 ok atıyor ve toplam 32 puan alıyor. Kaç oku karavana atmıştır (iskalamıştır)?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

7) 1'den 100'e kadar olan sayıları bir kağıda yazdığımızı düşünelim. Kaç kere 3 rakamı kullanmış oluruz?

- A) 17
- B) 18
- C) 19
- D) 20

8)



Yukarıdaki şekilde her küçük kare 5 nokta içeriyor. Toplam kaç nokta vardır?

- A) 162
- B) 181
- C) 202
- D) 223

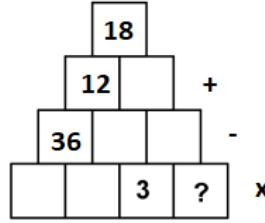
9)



Yukarıda duvarda doğru şekilde asılmış bir duvar saatini görmektesiniz. Bu saatin iki sorunu vardır. Bunlardan biri saatin üzerindeki sayılar silinmiştir, ikincisi ise saat yarım saat geridir. Peki sizce şu an saat kaçtır?

- A) 19:55
- B) 20:55
- C) 18:10
- D) 08:25

10)



Yukarıda bir sayı piramidi görmektesiniz. Her kare içinde yazan sayı, altında ona temas eden iki kare içinde yazan iki sayı arasında, satırın yanındaki işlem uygulanarak oluşturulur. Buna göre soru işareti yerine aşağıdaki seçeneklerden hangisi gelmelidir?

- A) 16
- B) 12
- C) 8
- D) 6

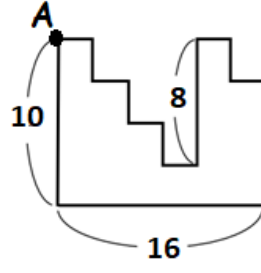
11)

$$\square\square + \square \cdot \square = ?$$

2, 3, 4 ve 5 rakamları, her biri yalnızca bir kez kullanılarak yukarıdaki işlem oluşturuluyor. İşlem sonucunda çıkabilecek en küçük sonucun birler basamağı kaçtır?

- A) 0
- B) 4
- C) 7
- D) 9

12)



A noktasındaki bir karınca çizgiler boyunca şekil üzerinde ilerleyerek tam bir tur atıp A noktasına geri geliyor. Buna göre bu karınca kaç birim yol kat etmiştir? (Şeklin tüm kenarları dik açıdır.)

- A) 34
- B) 42
- C) 64
- D) 68

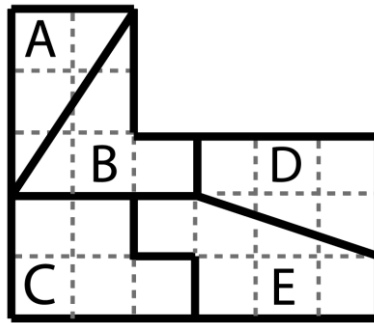
13)



Yukarıda gördüğümüz vazoya karşıdan bakan Şermin, eğer bu vazonun tam arkasına geçip vazoya baksaydı onu aşağıdakilerden hangisi gibi görürdü?



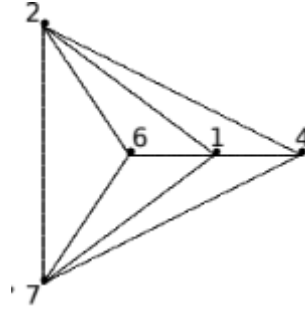
14)



Yudum, elindeki özdeş karelerden oluşan kareli defter parçasını 5 parçaya ayırıyor. Bu parçaların küçükten büyüğe sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

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

15)



Yukarıda 5 şehri (•) birleştiren demiryolu haritası gösterilmiştir. Her şehrin yanında bir trenin kaç vagon olduğu yazmaktadır. Tren ne zaman bir şehirden geçse, istediği sayıda vagon bırakabilir veya istediği sayıda vagon alabilir. Bu tren en çok vagon bulunan şehirden hareket ediyorsa, tüm istasyonlardaki vagon sayısının eşit olması için trenin en az kaç istasyona uğraması gerekir?

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

AKIL OYUNLARI

Akıl Oyunları bölümü 10 sorudan oluşur. Başarılar dileriz!

16) Bir futbol maçında Akıllı Çekirgeler, Çılgın Çekirgeler takımına karşı oynamaktadır.

Aşağıdaki listede gol atan oyuncuların isimleri verilmiştir:

Dakika 1: Erkenci Çekirge

Dakika 10: Matematikçi Çekirge

Dakika 35: Yeşil Çekirge

Dakika 47: Yıldız Çekirge

Dakika 73: Harika Çekirge

Dakika 89: Son Dakikacı Çekirge

Bu futbol maçı çok heyecanlı geçmiştir ve hiçbir takım arka arkaya gol atmamıştır.

Buna göre, bu maçın sonucu aşağıdakilerden hangisi olmuştur?

- A) 6 – 0
- B) 5 – 1
- C) 4 – 2
- D) 3 – 3

17)



Sevimli çekirge zıplayarak hareket etmektedir. Her zıplayıştan sonra yorulur ve bir önceki zıplayıştan 1 cm daha az zıplayabilir. Eğer bu çekirge ilk zıplayıştında 10 cm yol aldıysa, toplamda 35 cm yol almış olması için en az kaç kere zıplaması gerekir?

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

- 18) Elif'in annesi ona yeni bir yapboz oyunu almıştır. Bu yapbozun parçalarının üzerinde çıkıntılar ve girintiler bulunur. Eğer bir parçanın girintisi, diğer parçanın çıkıntısına uyuyorsa bu iki parça birleşebilir.



Yukarıda verilen parçalara göre Elif kaç farklı çift uyumlu yapboz oluşturabilir?

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

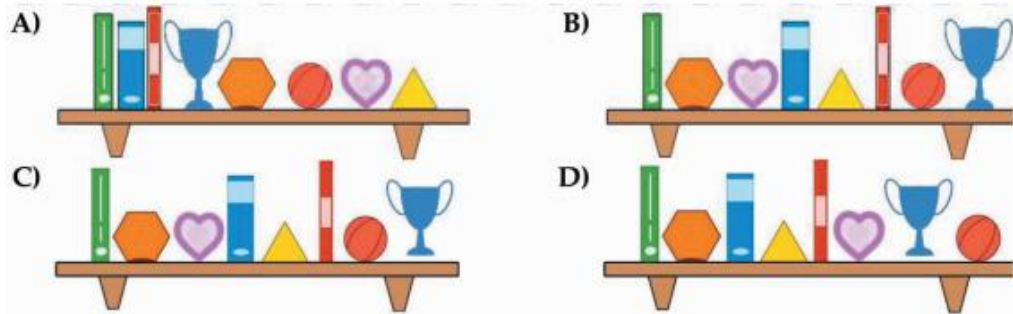
19)



Nazlı, odasındaki rafı düzenlemektedir. Kendisine iki adet kural koymuştur:

1. Şekli dikdörtgen olan iki eşya hiç yan yana durmayacak.
2. Dairesel şekilde olan eşyalar hiç dikdörtgen eşyaların yanında durmayacak.

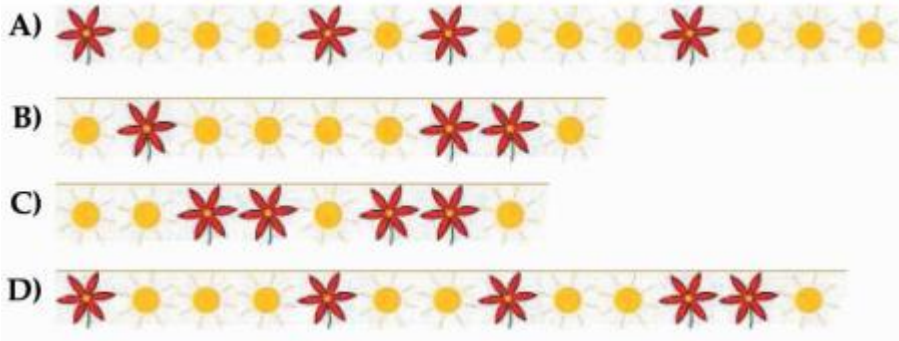
Nazlı bu kuralları harfi harfine uyguladığına göre rafını aşağıdakilerden hangisi gibi düzenlemiştir?



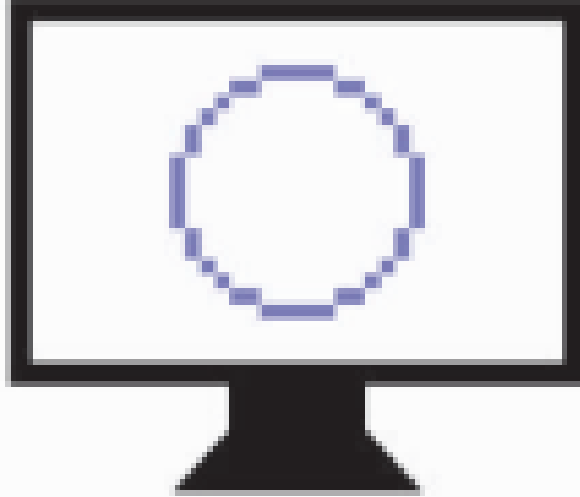
- 20) Ebrar'ın annesi ve babası doğum gününde ona biri çiçek, biri güneş şeklinde iki adet damga hediye ediyorlar. Ebrar bu iki damga ile ismindeki harfleri aşağıdaki şekilde şifreliyor:

HARF	B	A	R	E	Y
KOD		 	  	   	   

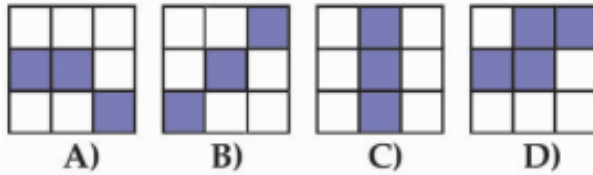
Ebrar bu şifrelediği harflerle yabancı arkadaşı Abby'nin ismini de yazmak istiyor. Buna göre Ebrar arkadaşının ismini, elindeki damgalarla çiçek – güneş koduyla aşağıdakilerden hangisi gibi yazabilir?



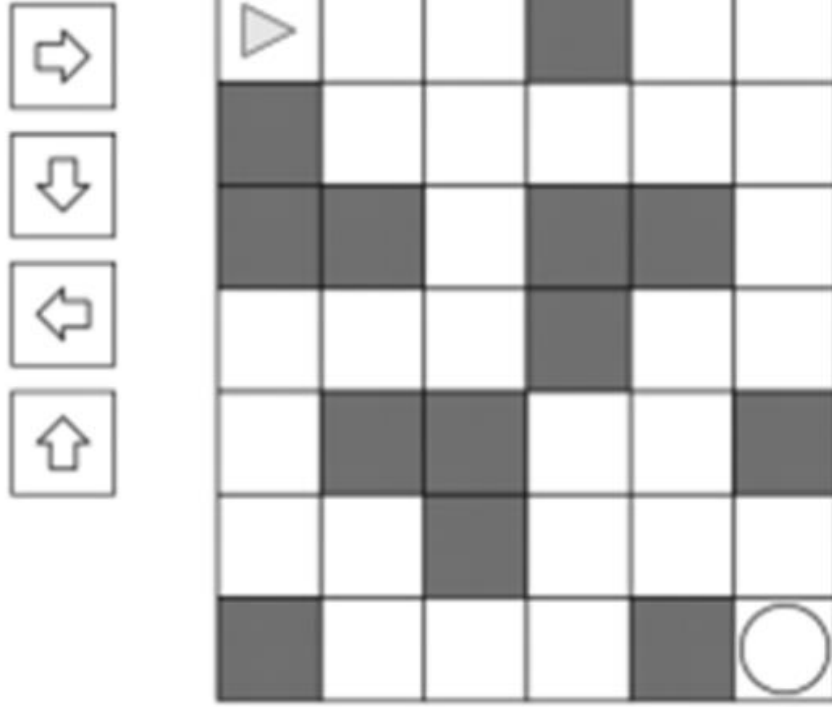
- 21) Taner, bilgisayarında bir daire çizdi ve çizimi yaklaştırdığında bu dairenin birçok küçük kareden oluştuğunu gördü. Bu küçük karelere "piksel" deniliyordu.



Buna göre aşağıda verilen 9'lu piksel kesitlerinden hangisi Taner'in çizdiği dairenin bir parçası olamaz?



- 22) Labirentte hedefe ulaşmaya çalışan bir robot var. Bu robot labirentin sol üst köşesindeki üçgenin bulunduğu yerde sağa doğru hareketine başlıyor. Robot, önüne bir engel çıkana kadar dümdüz ilerler. Robot, önündeki bir duvar tarafından engellenirse veya labirentin kenarına ulaşırsa sağa döner. Aşağıda verilen yön oklarını kullanarak, yani beyaz karelere yerleştirerek robotun hareket yönünü kontrol edebilirsiniz.



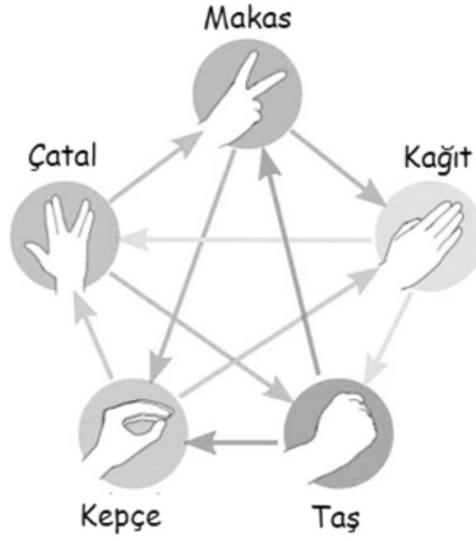
Robotun hedefe, yani daireye ulaşması için kullanmanız gereken en az yön oku sayısı kaçtır?

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

23) Taş-Kağıt-Makas, iki kişinin aynı anda taş, makas ve kağıt arasından birini seçmesi ve aynı anda eliyle aşağıdaki resimde gösterilen şekiller yapması gereken iki kişilik bir oyundur. Taş, makası yener; makas, kağıdı yener ve kağıt, kayayı yener. Ya bir oyuncu kazanır ya da oyun berabere biter.

Kunduz Sheldon ve arkadaşı Rajesh, kuralları aşağıdaki resimde gösterilen Taş-Kağıt Makas-Çatal-Kepçe adlı, bu oyunun bir çeşidini oynuyorlar. Yani oyunun orijinaline yeni iki şekil daha ilave ediyorlar. Bir ok, başladığı şeklin, okun gösterdiği şekli yendiğini göstermektedir. Örneğin taş, kepçeyi yener, kepçe de kağıtı yener.

Berberlik 0 puandır, kazanan ise 1 puan alır.



Kunduz Sheldon ve Rajesh, 5 kez bu oyunu oynuyorlar.

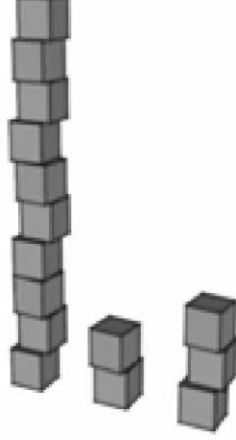
Sheldon sırasıyla: Çatal, Kepçe, Çatal, Taş, Çatal şekilleri yapıyor.

Rajesh sırasıyla; Çatal, Kağıt, Makas, Makas, Makas şekilleri yapıyor.

Bu 5 oyun sonunda Sheldon solda, Rajesh sağda gösterilmek üzere puan durumu nasıl olur?

- A) 4 – 0
- B) 5 – 0
- C) 4 – 1
- D) 3 – 2

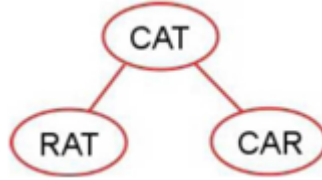
- 24) Bir robot, aşağıdaki 3 kuledeki küp sayılarını eşitlemek için programlanmıştır. Her aşamada yalnızca bir küpü bir kuleden alıp, o kulenin hemen yanındaki kuleye yerleştirebilir.



Robot, bu görevi en az kaç aşamada gerçekleştirir?

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

- 25) Thomas, kelimelerle ilgili bir oyun oynuyor. Oyunun kuralına göre, kelimelerin içerisinde sadece bir harf farklıysa iki kelimeyi birbirine bağlıyor. Başta üç kelimesi vardı, bunları şöyle bağladı.



Sonra oyuna iki kelime daha ekledi. Bunlar:



Bu iki kelime de eklendikten sonra kelimeler arasındaki bağlar aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru gösterilmiştir?

