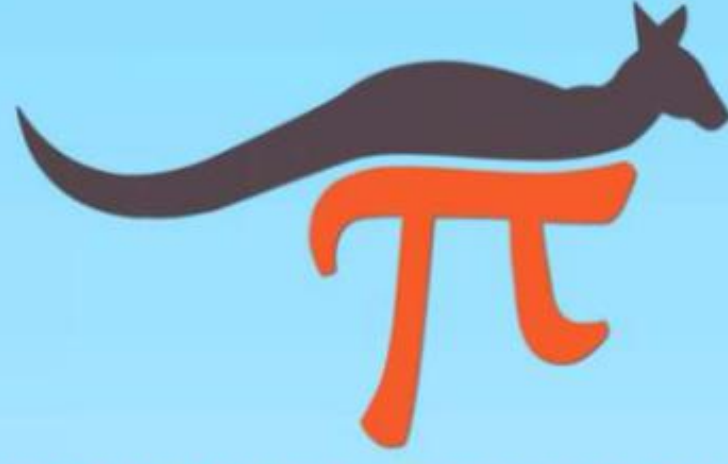




**KANGURU MATEMATİK
TÜRKİYE**

Association Kangourou Sans Frontières - AKSF üyesidir

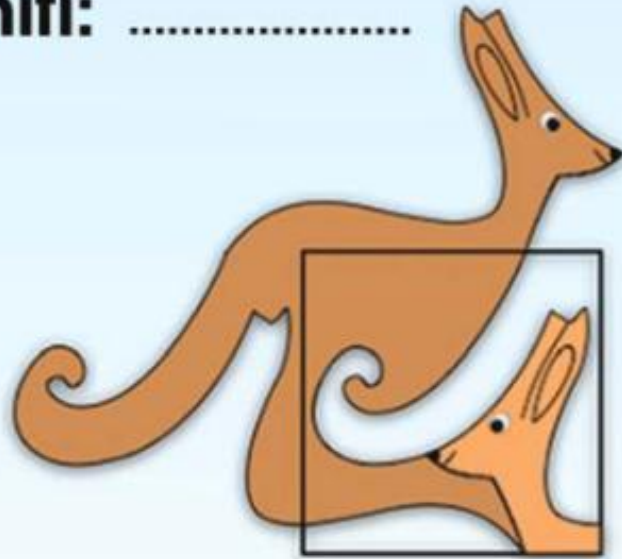
KANGURU 2021

Kategori: 5-6
Benjamin

B

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:



Kanguru Matematik TR

www.kanguru-tr.com



Yarışma Uygulama Yönergesi

SINAV PUANLAMASI VE SÜRESİ

- Sınav süresi tüm sınıflar için 75 dakikadır.
- Sınavda 1-4. Sınıflar için 3,4,5 puan türlerinde 8 er sorudan toplam 24 soru
- Diğer sınıflarda 3,4,5 puan türlerinden 10 ar sorudan toplam 30 soru bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları götürmez.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye +1 puan verilir.
- Sınava ilk 20 dk. dan sonra geç kalan öğrenciler alınmaz.
- Son 15 dk. dan itibaren öğrenci çıkışı yapılmayacaktır.

OPTİKLERİN KODLANMASI

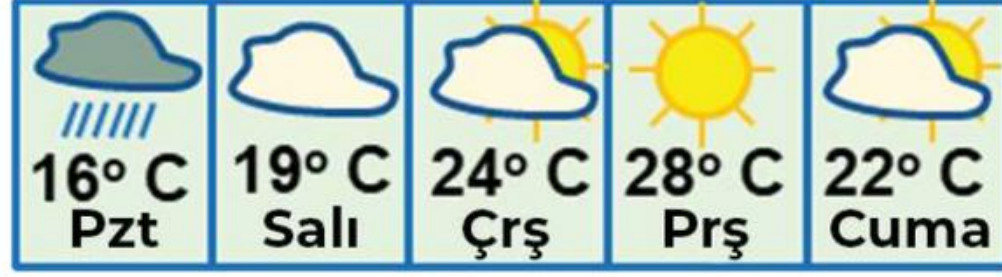
- Optik formlar kurşun kalem ile doldurulmalıdır.
- Cevap anahtarında istenen bilgileri doldurmayan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Cevap anahtarında bulunan "TC Kimlik Numarası", "Sınıf", "Okul Kodu" ve "Kategori" bölümlerini doğru doldurduğunuzdan emin olunuz.

SINAV UYGULAMASI

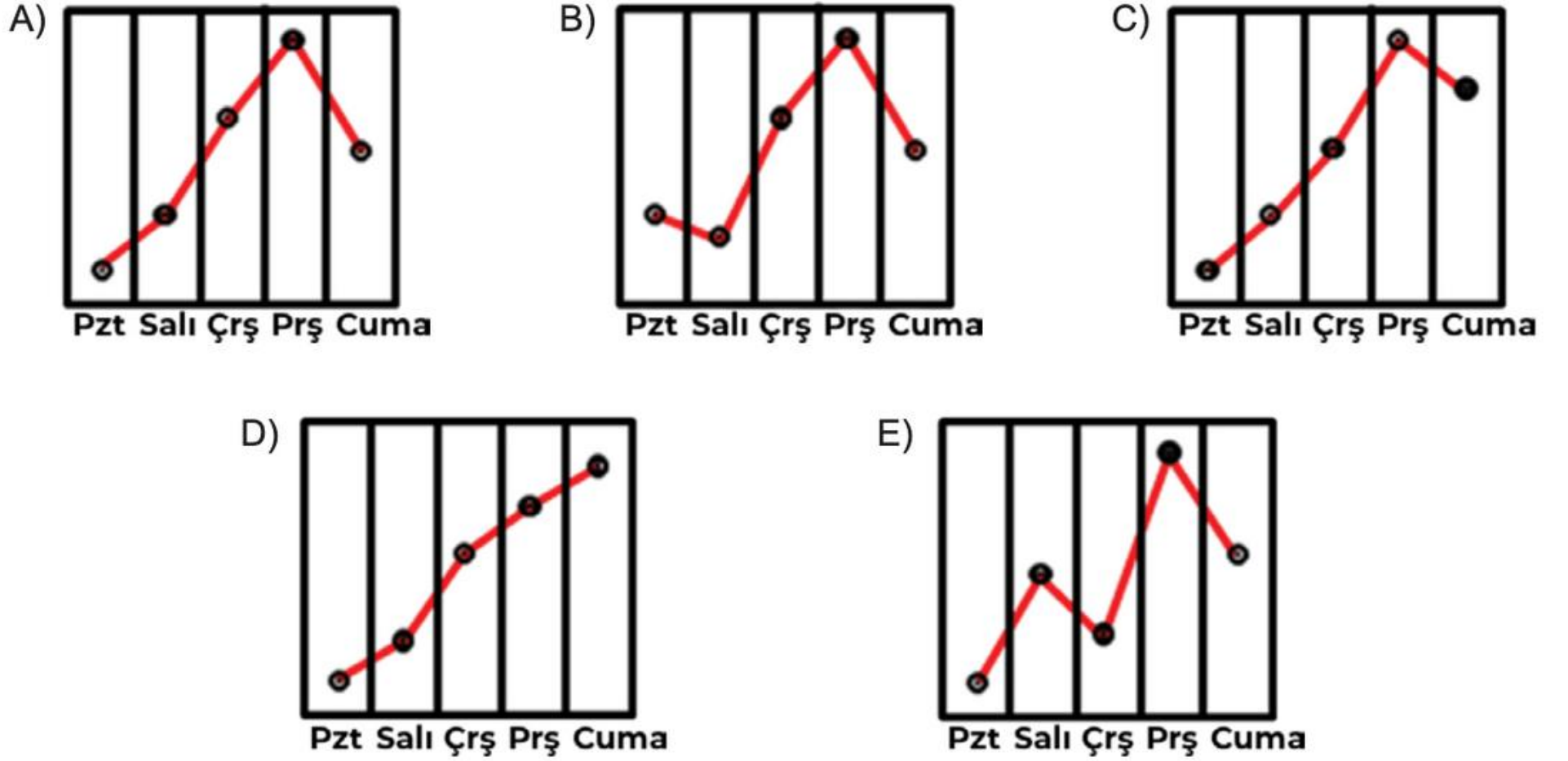
- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinesi bulunduramazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde kitapçıklar ve cevap kağıtları (optik formlar) toplanır.
- Toplanan kitapçıklar en erken 2 hafta sonra öğrencilere geri verilebilir.
- Soru çözümleri kitapçık üzerine gerçekleştirilir. Ek bir kağıda ihtiyacı olan öğrencilere gözetmen öğretmen tarafından kağıt temin edilebilir.
- Öğrenciler gözetmen öğretmenlerin belirttiği yerlerde sınava girecektir. Gerekli durumlarda gözetmen öğretmenler yer değişikliği yapabilirler.
- Sınıfta en son iki öğrenci kalması durumunda her ikisi de sınavı birlikte bitirir.
- Sınavda kopya girişi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda ilgili kişinin Sınavları geçersiz kabul edilir ve bir sonraki yılın Kanguru Matematik Yarışması'ndan men edilir.
- Sınav soruları Kanguru Matematik Türkiye'nin yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğraflı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.

3 puanlık sorular

1.



Yukarıdaki resimde, bir haftanın 5 günü boyunca, bir yerdeki ortalama sıcaklık gösterilmiştir. Aşağıdaki grafiklerden hangisi aynı beş günün sıcaklıklarını göstermektedir?

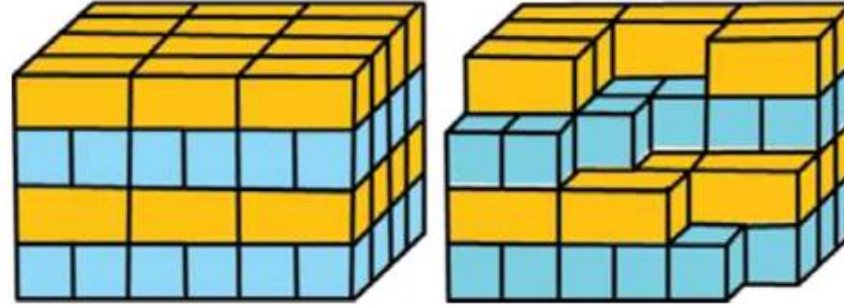


2. Öklid, yalnızca 1, 4, 8 ve 9 rakamlarından iki tanesini kullanarak yazılabilecek, 3'e kalansız bölünebilen en büyük iki basamaklı sayıyı yazar. Bu sayının rakamları toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 16 E) 17



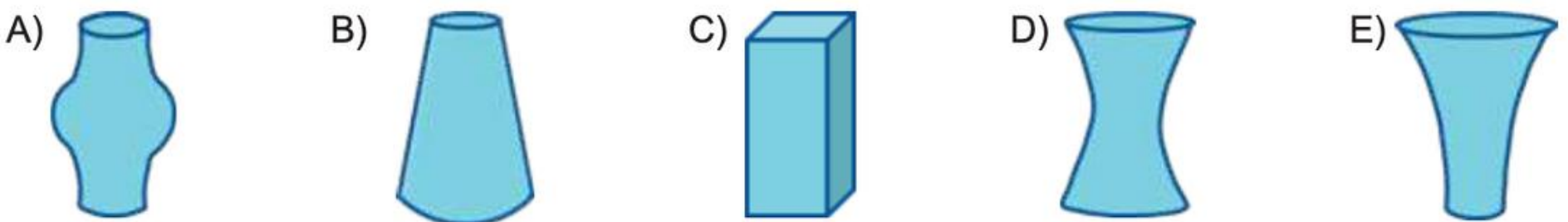
3. Bir marangoz, aşağıda, solda görülen resimdeki gibi $6 \times 4 \times 4$ ebatlarında bir dikdörtgen prizma yapmak istiyor. Küçük mavi tuğlanın boyutları $1 \times 1 \times 1$ ve büyük sarı tuğlanın boyutları $2 \times 1 \times 1$ olmak üzere iki tip tuğlası vardır. Şimdiye kadar bu prizmanın sağ tarafta gösterilen kısmını inşa ettiğine göre kaç tuğlaya daha ihtiyacı vardır?



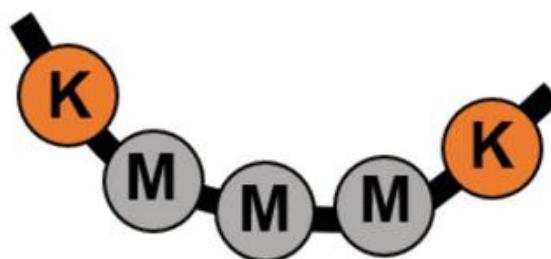
- A) 7 küçük ve 7 büyük B) 8 küçük ve 7 büyük C) 8 küçük ve 8 büyük
- D) 6 küçük ve 7 büyük E) 6 küçük ve 6 büyük
4. Aşağıda verilen 5 yapboz parçası doğru bir şekilde birleştirildiğinde, üzerinde işlem bulunan bir dikdörtgen elde ediliyor. Buna göre bu işlemin sonucu kaçtır?



- A) 1302 B) 744 C) 714 D) 628 E) 408
5. Seçeneklerdeki beş testinin yüksekliği aynıdır ve her birinin hacmi bir litredir. Her birine yarım litre su koyulduktan sonra hangi testideki su seviyesi daha yükseğe ulaşır?



6. 40 kanguru ve maymundan oluşan bir grup daire şeklindeki bir masanın etrafına oturur. Her iki kangurunun arasında üç maymun oturduğuna göre bu grubun içerisinde kaç kanguru vardır?



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

7. Bir öğretmen, tahtaya 24, 37, 57, 72 ve 82 sayılarını yazmıştır. Bu öğretmen der ki: "Sayılardan bir tanesini silersen, kalan dört sayının toplamı 200 olur. Sizce hangi sayıyı silmeliyim?" Buna göre bu öğretmen hangi sayıyı silmelidir?

A) 27

B) 37

C) 57

D) 72

E) 82

8. Sokrates'in iki raflı bir kitaplıkta toplam 60 kitabı vardır. Sokrates üst raftan 3, alt raftan 7 kitap aldıktan sonra iki rafta eşit sayıda kitap kalıyor. Başlangıçta üst rafta kaç kitap vardı?

A) 25

B) 37

C) 28

D) 30

E) 31

9. Beş köpeğin ortalama ağırlığı 20 kg'dır. Bu köpeklerden ikisinin ağırlığı eşittir. Diğer üçü sırasıyla 17, 21 ve 22 kg ağırlığındadır. Aynı ağırlıktaki iki köpeğin her birinin ağırlığı nedir?

A) 18 kg

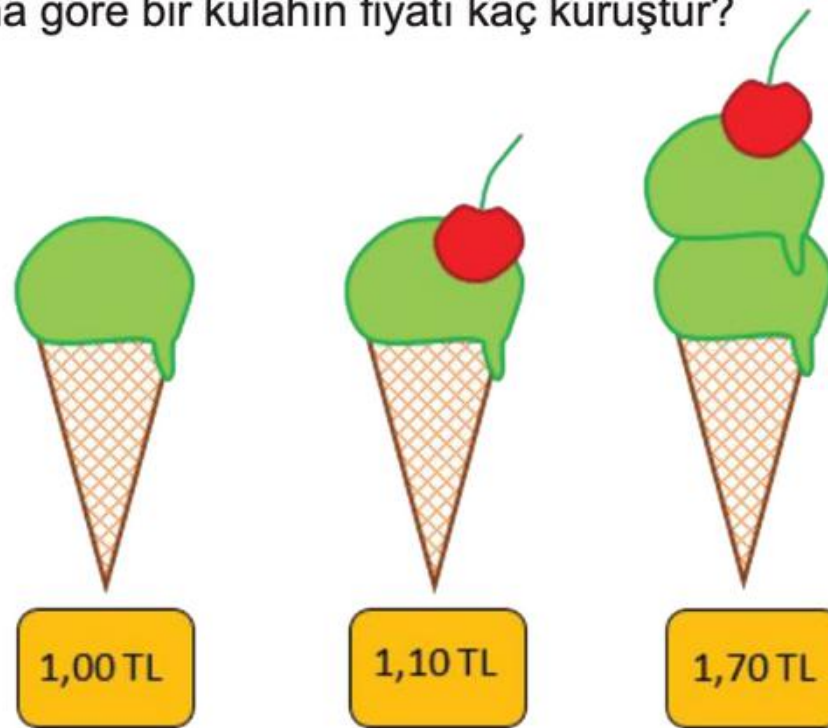
B) 19 kg

C) 19,5 kg

D) 20 kg

E) 21 kg

10. Resimde külah, dondurma topu ve kirazın çeşitli kombinasyonları ve bu kombinasyonların fiyatları gösterilmiştir. Buna göre bir külahın fiyatı kaç kuruştur?



A) 30

B) 35

C) 40

D) 45

E) 50



4 puanlık sorular

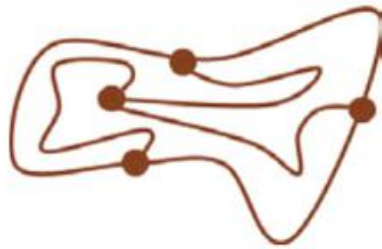
11. Bir okulda 100'den az öğrenci vardır. Bu öğrenciler üçerli gruplara ayrıldığında tüm öğrenciler bir gruba dâhil olur. Yedişerli gruplara ayrıldıklarında da tüm öğrenciler bir gruba dâhil olur. Ancak beşerli gruplara ayrıldıklarında dört öğrenci açıkta kalır. Buna göre bu okulda en fazla kaç öğrenci vardır?

A) 74 B) 79 C) 84 D) 89 E) 94

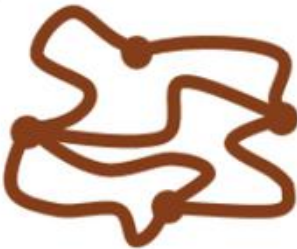
12. Sekiz farklı doğal sayının toplamı 27'dir. Bu koşulu sağlayan sekiz doğal sayı kaç farklı şekilde seçilebilir?

A) Mümkün değildir. B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

13. Kaptan Jack'in resimde görüldüğü gibi 4 düğüm ile birbirine bağladığı 6 adet ip vardır. Kaptan Jack ipi yere düşürür. Yere düşen ip, aşağıdaki şekillerden hangisi gibi görünebilir?



A)



B)



C)



D)



E)



14. Bir marangoz resimdeki gibi uzunluğu 2 metre olan 9 tahta parçası kullanarak bir çit inşa etmiştir. Bu çitin alt sırasında bulunan tahtaların arasındaki mesafeyle, üst sırasında bulunan tahtaların arasındaki mesafe eşittir. Çitin baştan sona uzunluğu 17,2 m olduğuna göre, soru işaretiyle gösterilen iki tahta arasındaki mesafe kaç m'dir?



- A) 1,60m B) 1,65m C) 1,70m D) 1,75m E) 1,80m

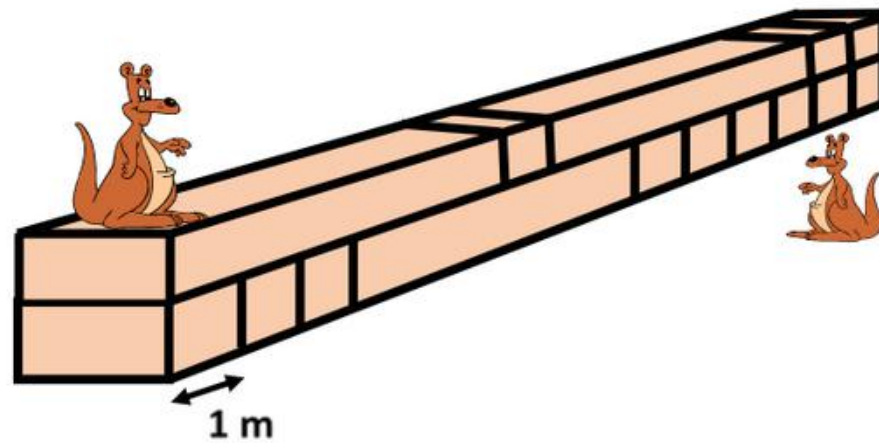
15. Bir parkta 30'dan fazla, 50'den az sayıda hayvan vardır. Parktaki köpeklerin sayısı, tüm hayvanların yedide biridir. Kanguruların sayısı ise, tüm hayvanların üçte biridir. Buna göre bu parkta toplam kaç hayvan vardır?

- A) 35 B) 39 C) 42 D) 45 E) 49

16. Tahtaya bir doğal sayı yazılıyor. Bu doğal sayıya 2 eklenip 3 ile çarpıldığında iki basamaklı bir sayı elde ediliyor. Buna göre tahtaya başlangıçta kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

- A) 30 B) 31 C) 32 D) 33 E) 34

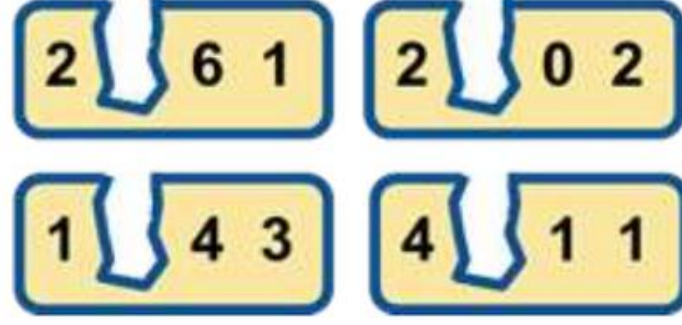
17. Biri küçük, biri büyük olmak üzere iki tip tuğla ile resimdeki gibi bir duvar örülmüştür. Bu duvarın alt sırasıyla üst sırasının uzunluğu aynıdır. Küçük tuğlanın uzunluğu 1 metre olduğuna göre duvarın toplam uzunluğu kaç metredir?



- A) 9 m B) 12 m C) 14 m D) 15 m E) 16 m



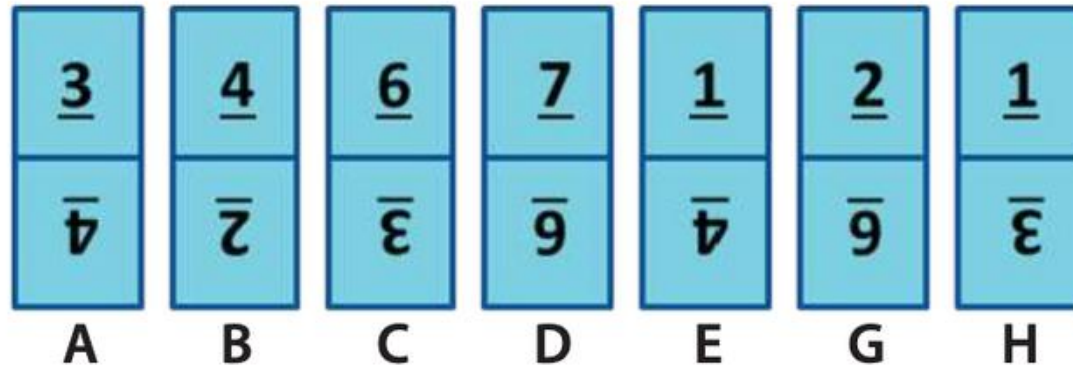
18. Resimdeki dört kartın üzerinde başlangıçta dört basamaklı sayılar vardır. Bu dört basamaklı sayıların toplamı 9617'dir. Bir tırtıl bu kartlardaki rakamlardan bazılarını yemiştir. Yediği rakamların toplamı kaçtır?



- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8
19. Bir okulda Canavarlar, Kartallar ve Yıldızlar isimli 3 basketbol takımı vardır. Bu takımlar kendi arasında toplam 20 maç yapmıştır. Canavarlar 11, Kartallar 15 maç yaptığına göre Yıldızlar kaç maç yapmıştır?

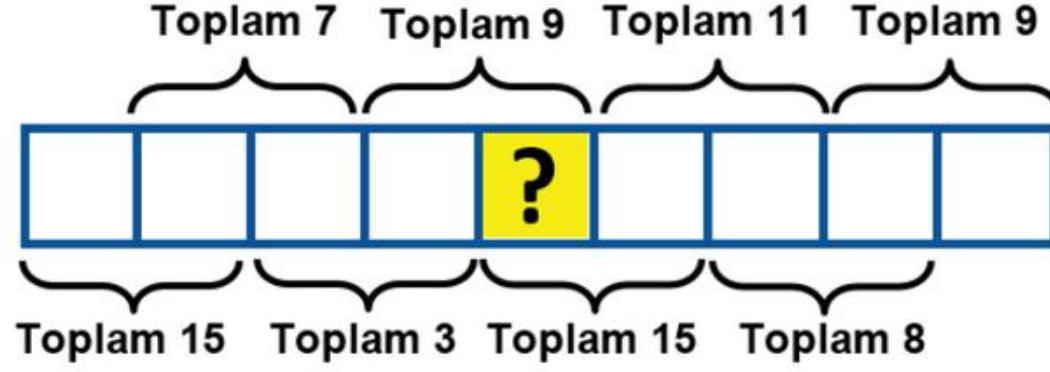
- A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

20. Resimde üst kısmında düz yazılmış, altında ters yazılmış bir rakam bulunan 7 kart görülmektedir. Bu kartlar yan yana dizildiğinde düz olarak üst sırada bulunan sayıların toplamı ile ters olarak alt sırada bulunan sayıların toplamının birbirine eşit olması istenmektedir. Yalnızca bir kart 180 derece döndürülerek üst ve alt sıradaki sayıların toplamının eşit olması isteniyor. Buna göre hangi kart döndürülmelidir?



- A) A B) C C) D D) G E) H

21. Şekildeki kutular içerisinde birbirinden farklı rakamlar yer almaktadır. Komşu kutuların içerisindeki rakamların toplamı verilmiştir. Buna göre sarı ile boyalı, içinde soru işareti bulunan kutunun içerisinde hangi rakam olmalıdır?

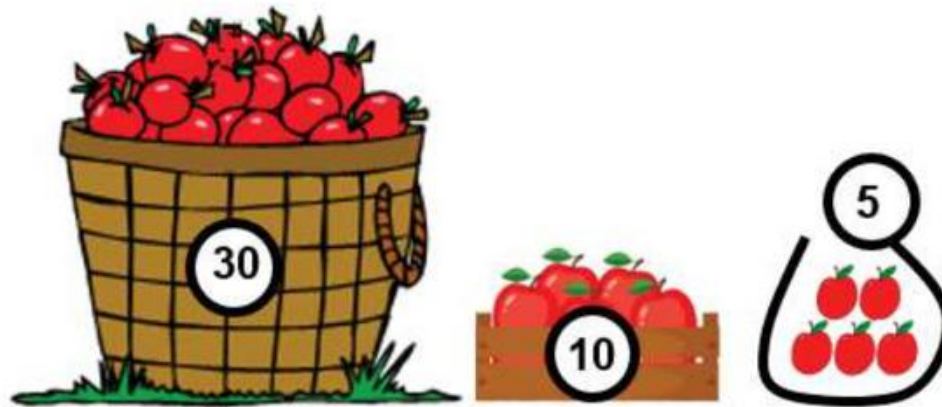


- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

22. Bir kırtasiyede, içinde birbirinin aynısı olan defter ve kalemlerden oluşan iki tip paket vardır. Bu paketlerden küçük olanların içerisinde 3 defter ve 9 kalem vardır. Büyük paketlerde ise 4 defter ve 12 kalem vardır. Bu paketlerden belirli miktarda alan birisi paketleri açtığında, içlerinden toplam 22 defter çıktığını görüyor. Buna göre paketlerden toplam kaç kalem çıkmıştır?

- A) 67 B) 66 C) 65 D) 64 E) 63

23. Bir bahçıvanın, içinde 30 elma bulunan sepetleri, 10 elma bulunan kasaları ve 5 elma bulunan poşetleri vardır. İçlerindeki elma sayısını değiştirmeden, bu sepetler, kasalar ve poşetlerden kaç farklı kombinasyonla 40 elmayı yan yana getirebilir? (Örneğin; 2 kasa ve 4 poşeti yan yana getirerek 40 elma elde edilebilir.)



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 7



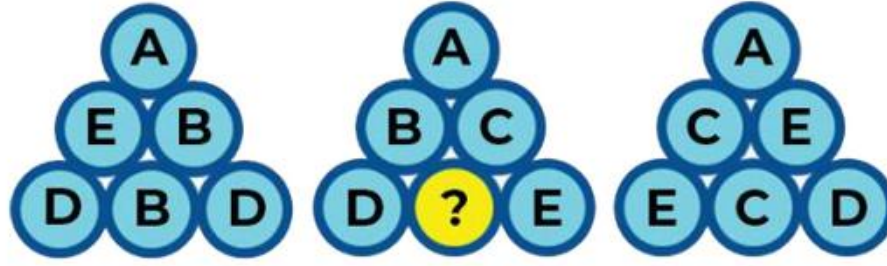
24. Tahtada 194358762 sayısı yazmaktadır. Öğretmenleri öğrencilerden, bu sayılardan bazılarının yerini değiştirerek, basamakları küçükten büyüğe doğru sıralanan bir sayı oluşturmalarını ister. Öğrenciler bunun için her defasında 2 rakamın yerini değiştirerek soruyu çözmüşlerdir. Buna göre bu işlemi en az kaç defa yapmışlardır?

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

25.



10 özdeş top ile yukarıdaki resimdeki gibi bir üçgen piramit inşa edilmiştir. Her topun üzerinde A, B, C, D ve E harflerinden yalnızca biri bulunur ve her harf iki farklı topun üzerinde bulunur. Aşağıdaki resimler piramidin üç yüzünü göstermektedir. Buna göre üzerinde soru işareti bulunan sarı topun üzerinde hangi harf vardır?

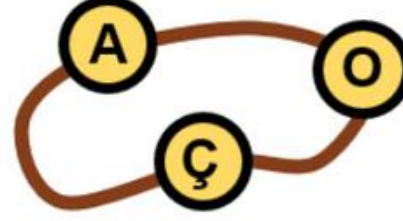


A) A B) B C) C D) D E) E

26. 20 korsandan oluşan bir grup, 22 sandıktan oluşan hazinedeki altınları eşit şekilde paylaştı. Her sandığın içinde aynı sayıda altın olduğu bilinmektedir. Her korsan, sandıklardan birini ve ilave olarak 3 altın daha almıştır. Hazineden geriye hiç altın kalmadığına göre, her sandıkta kaç altın vardır?

A) 23 B) 25 C) 30 D) 36 E) 42

27. Üç yerleşim yeri olan Adrasan, Olimpos ve Çıralı, resimde gösterildiği gibi patikalarla birbirine bağlanmıştır. Adrasan'dan Olimpos'a, Çıralı üzerinden gidildiğinde toplam mesafe 13 km'dir. Olimpos'tan Çıralı'ya, Adrasan üzerinden gidildiğinde toplam mesafe 11 km'dir. Çıralı'dan Adrasan'a, Olimpos üzerinden gidildiğinde toplam mesafe 16 km'dir. Adrasan ve Olimpos arasındaki en kısa mesafe kaç km'dir?



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

28.



Yukarıdaki resimde üzerinde sırasıyla 1'den 31'e kadar doğal sayılar bulunan toplar gösterilmiştir. Bu toplardan birbiri ardına dizili herhangi 10 topa bakıldığında 5'inin yeşil olduğu görülmektedir. Diğer toplarsa herhangi başka bir renge boyalıdır. İlk top yeşil olduğuna göre, bu 31 top içerisinde toplam kaç yeşil top vardır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 29 E) 30

29. Bir ailede 5 çocuk vardır. Yaşları 3, 4, 8, 9 ve 13'tür. Erkek çocukların yaşlarının toplamı 20'dir. Buna göre çocuklardan hangisi kesinlikle erkektir?

- A) 3 yaşında olan B) 4 yaşında olan C) 8 yaşında olan
D) 9 yaşında olan E) 13 yaşında olan

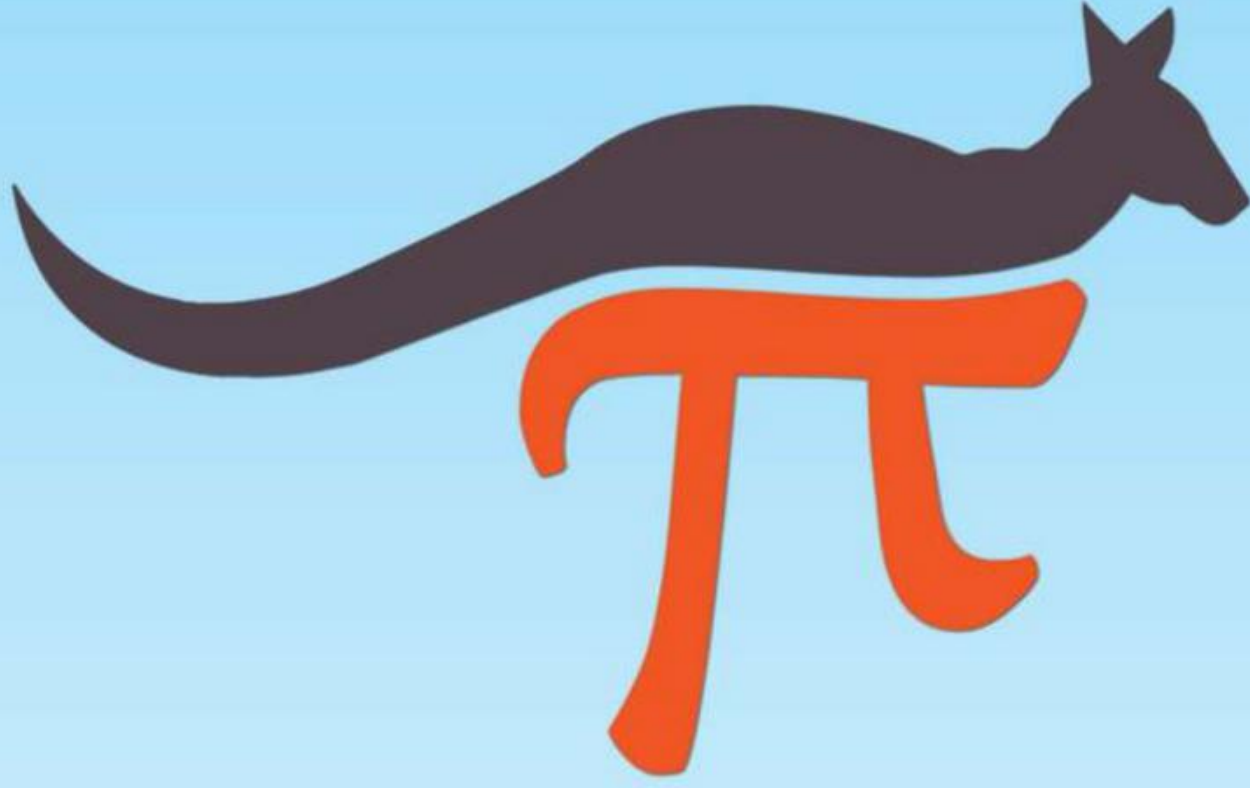
30. Ahmet, Vahit, Gonca, Deniz ve Esra, beş katlı bir apartmanda yaşayan beş arkadaşdır. Her biri farklı bir katta yaşıyordur. Ahmet, Vahit'ten daha üst katta ama Gonca'dan daha aşağı katta yaşıyor. Deniz, Ahmet'in hemen bir üst katında yaşıyor. Buna göre Esra kesinlikle hangi katta yaşıyordur?

- A) Birinci B) İkinci C) Üçüncü D) Dördüncü E) Beşinci

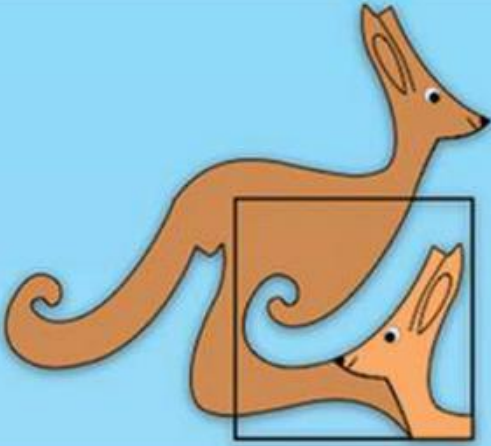
2021 Kanguru Matematik

5. ve 6. Sınıf Cevap Anahtarı

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



KANGURU MATEMATİK TÜRKİYE



www.kanguru-tr.com