

KANGURU MATEMATİK

KANGURU 2024

Association Kangourou Sans Frontières (AKSF) üyesidir

7. ve 8. Sınıflar

Cadet

Kategori

C

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:



www.kangurumatematik.com

SINAV PUANLAMASI ve SÜRESİ

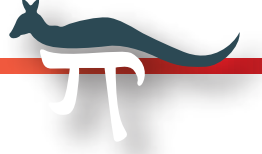
- Sınav süresi tüm sınıflar için 75 dakikadır.
- Sınavda 1 - 4. sınıflar için **3, 4, 5 puan** türlerinde **8'er sorudan toplam 24 soru**
- Diğer sınıflarda **3, 4, 5 puan** türünden **10'ar sorudan toplam 30 soru** bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları **götürmez**.
- Sınav değerlendirilirken 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 doldurulur.
- Cevap anahtarında istenen bilgileri doldurmayan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır.
- Öğrencilerin Cevap kağıdında bulunan "TC Numarası", "Sınıf", "Okul Kodu" gibi doldurulması gereken bölümlerin doldurulup doldurulmadığı sınav sırasında kontrol edilmelidir. Eksik ya da hatalı doldurulan cevap kağıdından öğrenci sorumludur.

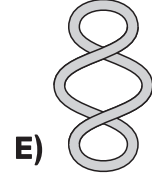
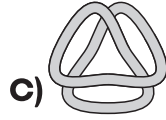
SINAV UYGULAMASI

- Optik ya da kitapçıkların eksik olması durumunda diğer kitapçıklardan fotokopi ile çoğaltarak sınavı uygulayabilirsiniz.
- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinası bulundurmazlar. Cep telefonları yanında olan öğrenciler sınav süresince telefonlarını kapalı bir şekilde gözetmen öğretmenin belirlediği bir yere bırakmalıdır.
- Sınav bitiminde öğrencilerden **kitapçıklar ve cevap kağıtları (optik formlar)** toplanır ve **sadece** toplanan **cevap kağıtları (optik formlar)** Kanguru Matematik Türkiye'ye iletilir.
- 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.
- Sınavda kopya girişi ve benzeri durumlarda sınavlar geçersiz sayılacaktır.
- *Sınav uygulamasında usulsüzlük tespit edilmesi durumunda, ilgili kurumun sınavları geçersiz kabul edilir **ve kurum önümüzdeki yıl Kanguru yarışmalarına katılamaz**.
- *Sınav soruları **Kanguru Türkiye**'nin yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğrafı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.
- Sınıfta en son iki öğrenci kalması durumunda her ikisi de sınavı birlikte bitirir.

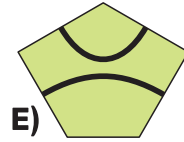
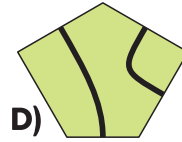
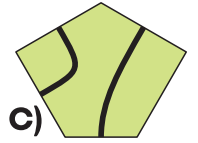
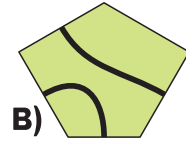
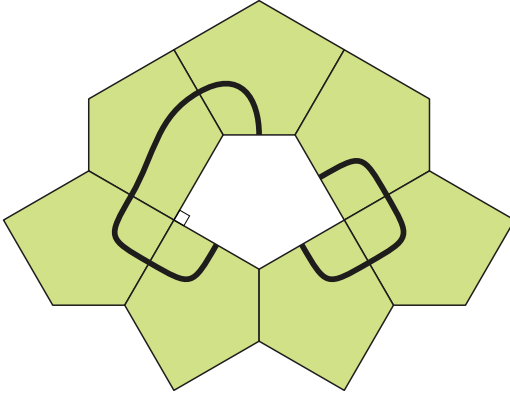


3 Puanlık Sorular

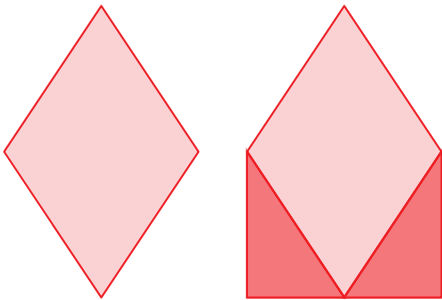
1 Aşağıdaki iplerden hangisi kesilmeden  şekline dönüştürülemez?



2 Eş beşgenler kullanılarak oluşturulan desenin ortasına aşağıdaki karolardan hangisi yerleştirildiğinde döngüler tamamlanmış olur?



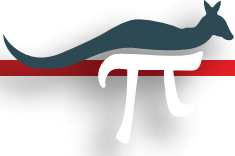
3 Birinci şekil bir eşkenar dörtgendir. Birinci şeklin alanı iki dik üçgen eklenerek artırılıp, ikinci şekil elde ediliyor. Buna göre alan yüzde kaç arttırılmıştır?



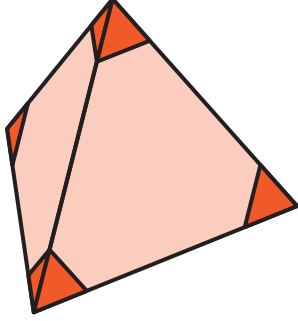
- A) 20%
B) 25%
C) 30%
D) 40%
E) 50%

4
$$\frac{20 \times 24}{2 \times 0 + 2 \times 4} = ?$$

- A) 12 B) 30 C) 48 D) 60 E) 120



- 5 Düzgün dörtyüzlünün dört köşesi şekildeki gibi kesildiğinde geriye kalan şekil kaç köşeli olur?







- A) 8 B) 9 C) 11 D) 12 E) 15

- 6 Rüzgar'ın üzerinde 1, 5 ve 11 sayıları yazan üç pulu var. Bunları yan yana koyarak dört basamaklı bir sayı oluşturuyor. Bu şekilde kaç farklı dört basamaklı sayı oluşturabilir?



- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 9

- 7 Bir meyve tabağında beş çeşit meyve var:     ve 


Ali  seviyor.

Burcu    ve  seviyor.

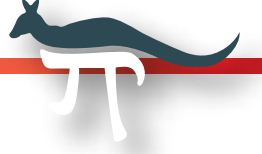
Can    ve  seviyor.

Duygu   ve  seviyor.

Esra  ve  seviyor.

Meyveleri beş çocuk aralarında paylaşıyorlar. Her çocuk sevdiği bir meyveyi aldığına göre kim  almıştır?

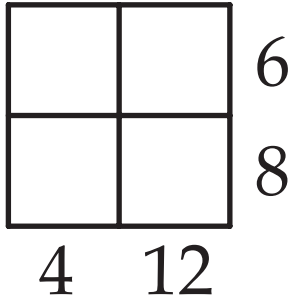
- A) ALİ B) BURCU C) CAN D) DUYGU E) ESRA



- 8 Bir asansörün ağırlık taşıma talimatında 12 yetişkin veya 20 çocuk taşıyabileceği yazdığına göre bu asansörde 9 yetişkinin yanında kaç çocuk taşınabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

- 9 Dört farklı pozitif tamsayı aşağıdaki karelerin içine yazılmış sonra üstü kapatılmıştır. Her satırın sağındaki ve her sütunun altındaki sayılar ilgili satır ve sütunda yazan sayıların çarpımı olduğuna göre bu dört tamsayının toplamı kaçtır?

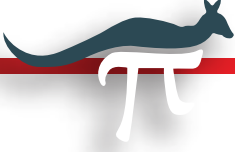


A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

- 10 Şekildeki gibi düzgün olarak iç içe geçmiş dört market arabasının uzunluğu 108 cm, on market arabasının uzunluğu ise 168 cm'dir. Buna göre bir market arabasının uzunluğu kaç cm'dir?

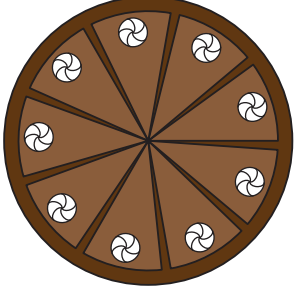


A) 60 cm B) 68 cm C) 78 cm D) 88 cm E) 90 cm



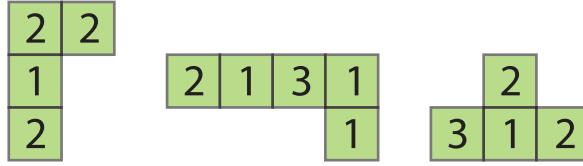
4 Puanlık Sorular

- 11 Kumru bir kek pişiriyor ve bu keki 10 eşit parçaya bölüyor. Bir parçasını yedikten sonra geri kalanını şekildeki gibi eşit aralıklarla yerleştiriyor. Buna göre iki parça arasındaki açı kaç derecedir?



- A) 5° B) 4° C) 3° D) 2° E) 1°

- 12 Volkan dört satır ve dört sütundaki sayılarının toplamı aynı olan 4×4 boyutlarında bir tablo oluşturmak istiyor. Bu tablonun üç parçası aşağıda verilmiştir.



Buna göre tabloyu tamamlayan dördüncü parça seçeneklerden hangisidir?

- A)

1	1	3
---	---	---

 B)

2	1	0
---	---	---

 C)

1	2	1
---	---	---

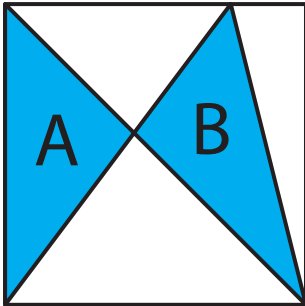
 D)

2	2	2
---	---	---

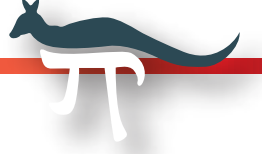
 E)

2	2	3
---	---	---

- 13 Bir kenarı 10 metre olan kare üç doğru parçası kullanarak parçalara ayrılıyor. Taralı bölgelerin alanları A ve B olduğuna göre $A - B$ kaçtır?



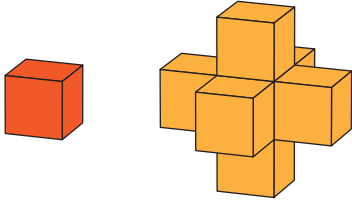
- A) 0 m^2
B) 1 m^2
C) 2 m^2
D) 5 m^2
E) 10 m^2



- 14** Bir penguen her gün balık tutmaya gidip iki yavrusu için 12 balıkla geri dönüyor. Her seferinde dönerken rastladığı ilk yavruya balıklardan 7 tanesini, ikinci yavruya da kalan 5 balığı veriyor. Son birkaç gün içinde yavrulardan biri 44 balık aldığına göre diğer yavru kaç balık almıştır?

A) 34 B) 40 C) 46 D) 52 E) 58

- 15** Cengiz'in çok sayıda eş küpü var. Aşağıda görüldüğü gibi küplerden birini alıp her yüzüne yeni bir küp yapıştırarak bir yapı oluşturuyor.



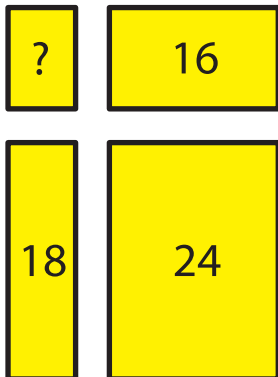
Oluşturduğu bu yapıyı her yüzüne yeni bir küp yapıştırarak büyötmek isteyen Cengiz'in kaç küpe daha ihtiyacı vardır?

A) 18 B) 16 C) 14 D) 12 E) 10

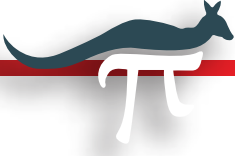
- 16** Bir kanguru zıplayarak bir dağa çıkıp aynı yolu kullanarak geri dönüyor. Aşağı inerken her zıpladığında, yukarı çıkarken her zıpladığı yolun üç katı kadar yol kat ediyor. Yukarı çıkarken her zıplayışında 1 metre yol alan ve yolculuğu boyunca toplamda 2024 kez zıplayan bu kangurunun gittiği toplam yol kaç metredir?

A) 506 B) 1012 C) 2024 D) 3036 E) 4048

- 17** Gaye büyük bir dikdörtgeni dört küçük dikdörtgene bölmüştür. Bu küçük dikdörtgenlerden üçünün çevre uzunlukları 16, 18 ve 24 olarak verildiğine göre dördüncü küçük dikdörtgenin çevresi kaçtır?



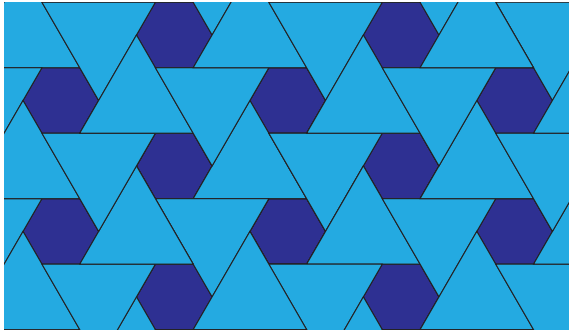
A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16



- 18 Taze mantarların %80'i sudur. Kurutulmuş mantarların ağırlığının ise %20'si sudur. Kurutulma sırasında taze mantarın ağırlığı yüzde kaç azalır?

A) 60 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

- 19 Tuna altıgen ve üçgen şeklinde taşlar kullanarak şekildeki gibi büyük bir mozaik oluşturmak istiyor.



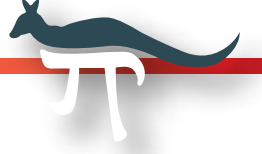
Tuna bu iş için yaklaşık 3000 tane altıgen şeklinde taş kullandığına göre yaklaşık kaç tane üçgen şeklinde taş kullanması gerekmektedir?

A) 1000 B) 1500 C) 3000 D) 6000 E) 9000

- 20 1'den 9'a kadar numaralandırılmış dokuz kart üzerindeki sayılar görülmeyecek şekilde bir masaya konuluyor. 4 arkadaşın her biri masadan iki kart alıyor. Kartlarla ilgili olarak, Anıl: "Benim kartlarımdaki sayıların toplamı 6.", Bartu: "Benim kartlarımdaki sayıların farkı 5." Cihan: "Benim kartlarımdaki sayıların çarpımı 18." ve Derin: "Benim kartlarımdaki sayılardan biri diğerinin iki katı" bilgisini veriyor. Hepsinin verdiği bilgiler doğru olduğuna göre masada kalan kartın üzerindeki sayı kaçtır?



A) 1 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9



5 Puanlık Sorular

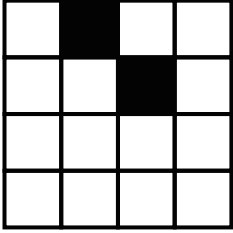
- 21 O'dan 9'a kadar olan sayılar yatay ve dikey doğru parçaları kullanarak aşağıdaki gibi yazılmıştır.



Gonca üç farklı rakam seçiyor. Seçtiği rakamlar toplamda 5 yatay ve 10 dikey doğru parçası kullanılarak yazılmış olduğuna göre bu üç rakamın toplamı kaçtır?

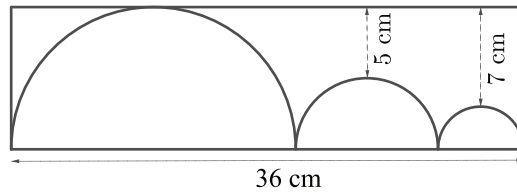
- A) 9 B) 10 C) 14 D) 18 E) 19

- 22 Aşağıdaki şekilde taranmış iki kare görünmektedir. Tarık iki kare daha boyayarak ortaya çıkan desenin tek bir simetri eksenini olmasını istiyor. Tarık bunu kaç farklı şekilde yapabilir?



- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

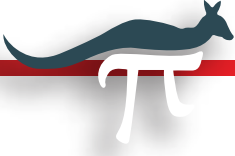
- 23 Aşağıdaki şekilde bir dikdörtgen içinde üç yarım daire görülmektedir. Ortadaki yarım daire diğer iki yarım daireye, diğer iki yarım dairede dikdörtgenin kısa kenarlarına teğettir. En büyük yarım daire dikdörtgenin uzun kenarına teğet olup daha küçük olan yarım dairelerin dikdörtgenin uzun kenarına olan uzaklıkları sırasıyla 5 cm ve 7 cm'dir. Bu dikdörtgenin çevresi kaç santimetredir?



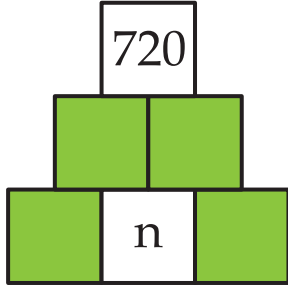
- A) 82 B) 92 C) 96 D) 108 E) 120

- 24 50 kişilik bir öğrenci grubu bir dairenin etrafında oturup top oynuyorlar. Topu alan her öğrenci kendisinden sonra gelen saat yönünün tersi yönde oturan altıncı öğrenciye topu atıyor. Oyun sırasında öğrencilerden biri olan Faruk'a top 100 kez geldiğine göre bu süre zarfında hiç top gelmeyen kaç öğrenci olmuştur?

- A) 0 B) 8 C) 10 D) 25 E) 40



- 25 Duygu şekildeki kutulara pozitif tamsayılar yerleştirecektir. En üstteki kutuda yazan sayı 720'dir. Her kutuya yazılan sayı, tam altında kalan iki kutudaki sayıların çarpımı kadar olacağına göre "n" ile gösterilen kutuya yazılabilecek kaç tane tamsayı değeri vardır?

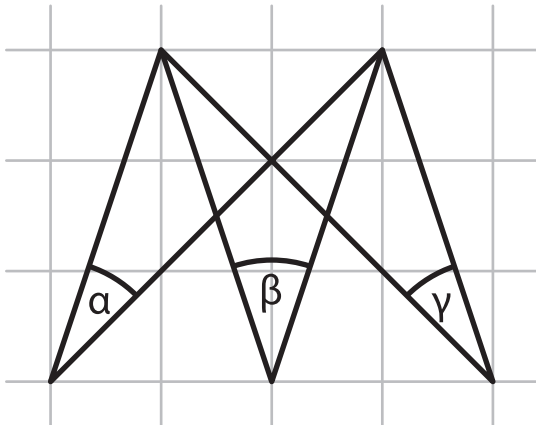


- A) 1 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

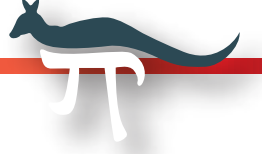
- 26 Bir çiftçi tavuk ve ördek yumurtası satmaktadır. 4, 6, 12, 13, 22 ve 29 yumurta alabilen sepetleri vardır. Yumurtaları 4, 6, 12, 13, 22 ve 29 yumurta alabilen sepetlerde birbirine karıştırmadan satmaktadır. Buna göre bu müşteri kaç tane yumurta satın almıştır?

- A) 4 B) 12 C) 13 D) 22 E) 29

- 27 Aşağıda verilen şekildeki üç açının α , β , γ toplamı kaç derecedir?



- A) 60° B) 70° C) 75° D) 90° E) 120°



- 28 Korsanların kaptanı tayfalarından hazine sandığında ne kadar altın, gümüş ve bronz para olduğunu yazmalarını istiyor. Tayfaların cevapları yazdığı kâğıt maalesef yırtılıyor. Tayfalardan yalnızca biri doğruyu yazıp diğer üçü tüm cevapları yanlış vermiş olduğuna ve toplamda sandıkta 30 para olduğuna göre doğruyu söyleyen hangi tayfadır?

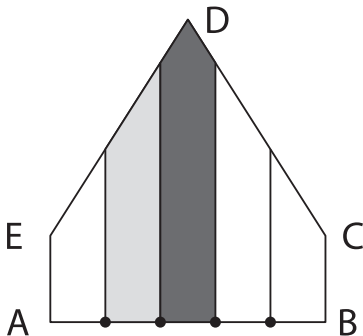
	Altın	Gümüş	Bronz
Tan		9	11
Ali	7		12
Polat	10		10
Cem	9	10	

- A) TAN B) ALİ C) POLAT D) CEM E) BİLİNEMEZ

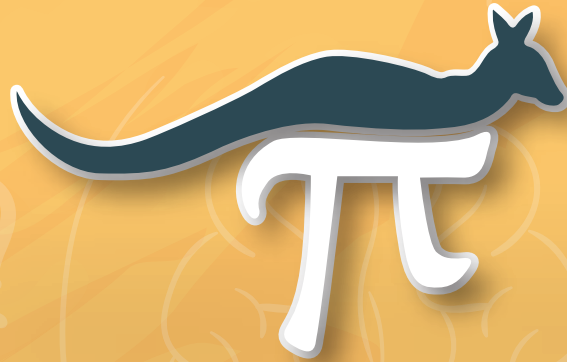
- 29 Aslı A noktasından B noktasına gidip bekleme yapmadan A noktasına geri dönüyor. Billur ise B noktasından A noktasına gidip bekleme yapmadan B noktasına geri dönüyor. İki de aynı yol üzerinden, aynı anda yola çıkıyorlar ve sabit hızlarla hareket ediyorlar. Aslı'nın hızı Billur'un hızının üç katı kadardır. İlk karşılaşmaları yola çıktıktan 15 dakika sonra gerçekleştiğine göre ikinci karşılaşmaları yola çıktıktan kaç dakika sonra olur?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 45

- 30 ABCDE beşgeninde $m(\hat{A}) = m(\hat{B}) = 90^\circ$, $AE = BC$ ve $ED = DC$ 'dir. AB üzerinde eşit aralıklarla dört nokta işaretlenmiştir ve bu noktalardan çizilen dikmeler aşağıda gösterilmiştir. Koyu renkle taranmış bölgenin alanı 13cm^2 ve daha açık tonda taranmış bölgenin alanı 10cm^2 olduğuna göre tüm beşgenin alanı ne kadardır?



- A) 45 B) 47 C) 49 D) 58 E) 60



KANGURU MATEMATİK



KANGURU 2024

www.kangurumatematik.com



www.facebook.com/kangurumatematik



www.instagram.com/kangurumatematik



www.twitter.com/MathKanguru



www.youtube.com/KanguruMatematikTR