

KANGURU 2022

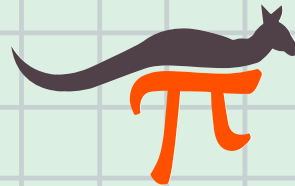
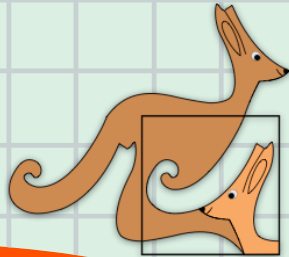
5. ve 6. Sınıflar

Kategori Benjamin

B

Adı ve Soyadı :

Sınıfı:



KANGURU MATEMATİK

Association Kangourou Sans Frontières - AKSF üyesidir

www.kanguru-tr.com



Yarışma Uygulama Yönergesi

SINAV PUANLAMASI VE SÜRESİ

- Sınav süresi tüm sınıflar için 75 dakikadır.
- Sınavda **3,4,5 puan** türlerinde **10'ar sorudan toplam 30** soru bulunur.
- 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.

KURALLAR

- 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 girişimi 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. Fotoğrafi çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.

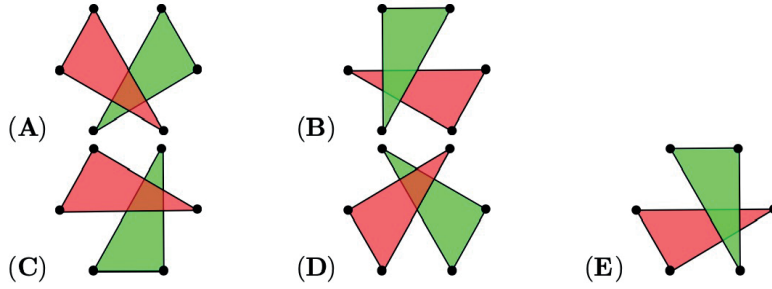
3 puanlık sorular

1. Aşağıda görünen altı nokta numaralandırılıyor. Kemal çift sayıları birleştirerek bir üçgen ve tek sayıları birleştirerek başka bir üçgen elde ediyor. Birini kırmızı, diğerini yeşile boyuyor. Aşağıdakilerden hangisi Kemal'in çizdiği üçgenler olabilir?

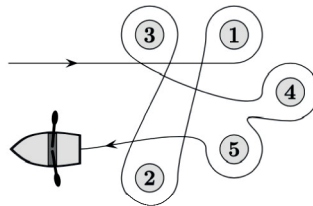
1. 5

2. 4

6. 3



2. Esra, beş şamandıranın arasında şekilde gösterilen yolu izleyerek kürek çekmektedir. Hangi numaralı şamandıraların çevresinde saat yönünün tersinde ilerler?



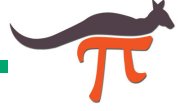
A) 1 ve 4

B) 2, 3 ve 5

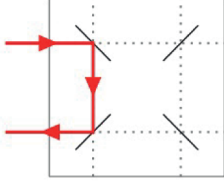
C) 2 ve 3

D) 1, 4 ve 5

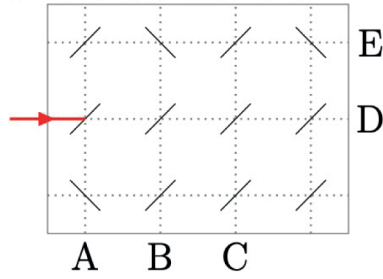
E) 1 ve 3



3. Lazer ışınları aynalardan şekilde görüldüğü gibi yansımaktadır.



Buna göre aşağıdaki lazer ışını aynalardan yansıyarak son olarak hangi harfe ulaşır?



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

4. Orta çağ sistersiyen rakamları on üçüncü yüzyıl başlarında kullanılmıştır. 1'den 99'a kadar olan her tamsayı, aşağıda gösterilen iki sembolün birleşmesinden oluşan, tek bir sembol ile gösterilebilir.

┌	└	┐	┑	┒	┓	└	┑	┒
1	2	3	4	5	6	7	8	9
└	┑	┒	┓	└	┑	┒	┓	└
10	20	30	40	50	60	70	80	90

Mesela

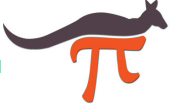
24 sayısı └┑

81 sayısı └┑

93 sayısı └┑

ile gösterildiğine göre 45 aşağıdaki sembollerden hangisi ile gösterilir?

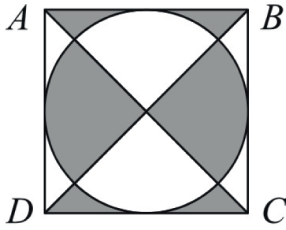
- (A) └┑ (B) └┑ (C) └┑ (D) └┑ (E) └┑



5. Bilyeler 5, 10 veya 25'lik paketlerle satılmaktadır. Tuna tam olarak 95 bilye aldığına göre en az kaç paket almıştır?

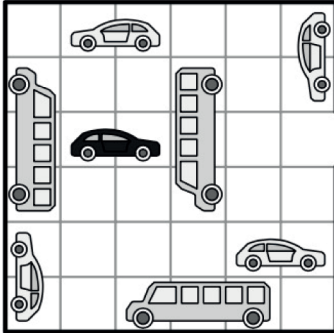
A) 4 B) 5 C) 7 D) 8 E) 10

6. Şekilde bir kenarının uzunluğu 10cm olan bir ABCD karesi veriliyor. Taralı bölgenin alanı kaçtır?



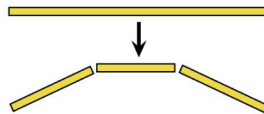
A) 40 cm² B) 45 cm² C) 50 cm² D) 55 cm² E) 60 cm²

7. Şekilde görünen garajda taşıtlar sadece ileri veya geri hareket edebiliyorlar ancak dönüş yapamıyorlar. Siyah arabanın garajdan çıkabilmesi için hareket etmesi gereken minimum taşıt sayısı kaçtır?

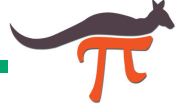


A) 2 B) 3 C) 4
D) 5 E) 6

8. Gül elindeki uzun bir spagettiye küçük parçalara bölmek istiyor. Her spagetti parçasını kırdığında şekildeki gibi üç küçük parça oluşuyor. Daha sonra bu küçük parçaları da aynı şekilde bölmeye devam ediyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi Gül'ün 1 adet spagetti ile elde edebileceği parça sayısı olamaz?



A) 13 B) 17 C) 20 D) 23 E) 25



9. Buket aşağıdaki üzerinde sayılar yazan yedi kâğıt parçasını sıralayarak, yazabileceği en küçük on iki basamaklı sayıyı yazmak istiyor. Buna göre bu sayının son üç basamağı kaçtır?

4 69 113 9 51 5 67

- A) 699 B) 113 C) 551 D) 967 E) 459

10. Dönme dolabın beyaz bölmelerinden birinin, tepe noktasına gelmesi için dönme dolap bir turunun kaçta kaç kadar dönmelidir?



A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{3}$

C) $\frac{1}{6}$

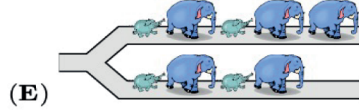
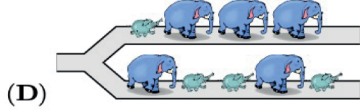
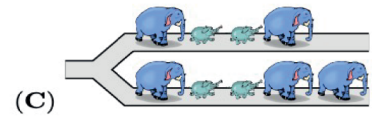
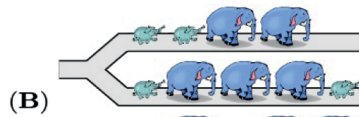
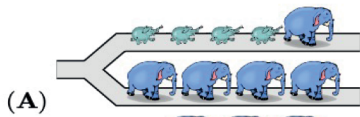
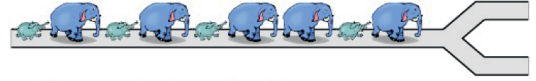
D) $\frac{1}{12}$

E) $\frac{5}{6}$

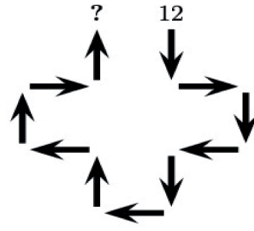
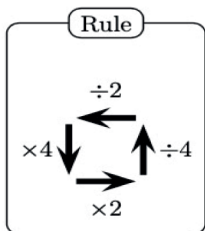
4 puanlık sorular

11. Şekilde görüldüğü gibi beş büyük, dört küçük fil bir yol üzerinde ilerliyorlar.

Bir yol ayrımına geldiklerinde her biri ya sağa ya da sola dönüyor. Aşağıdakilerden hangisi yol ayrımı geçildikten sonraki durumu gösteriyor olamaz?



12. Ceren aşağıda verilen kuralı uygulayarak ok yönünde ilerlemeye 12 sayısı ile başlıyor. Sonuç olarak ulaşacağı sayı kaçtır?



A) 3

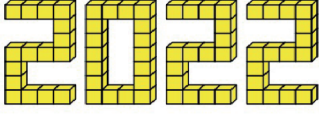
B) 6

C) 12

D) 24

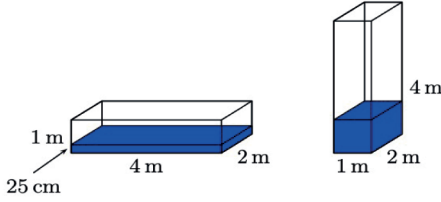
E) 48

13. Musa ve arkadaşları 66 küp kullanarak 2022 sayısını oluşturuyorlar. Sonrasında tüm yüzeyini sarı renge boyuyorlar. Bu küplerden kaç tanesinin tam olarak dört yüzü boyanmıştır?



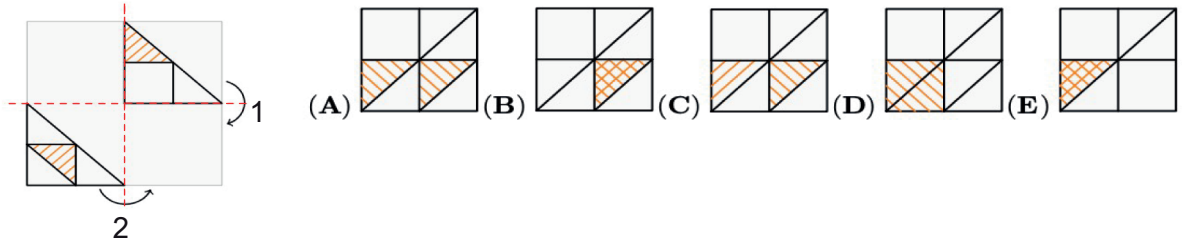
- A) 16 B) 30 C) 46 D) 54 E) 60

14. Sol şekilde görünen boyutları 1 m x 2 m x 4 m olan dikdörtgenler prizması şeklinde bir su tankında 25 cm yüksekliğinde su bulunmaktadır. Tank, sağdaki şekilde görüldüğü gibi 1 m x 2 m boyutlarındaki yüzü üzerine döndürüldüğünde suyun yüksekliği ne kadar olur?

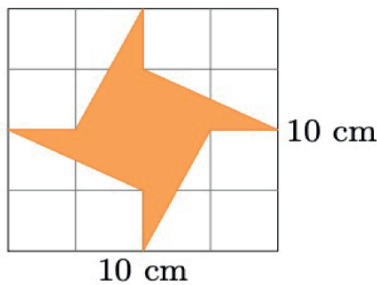


- A) 25 cm B) 50 cm C) 75 cm
D) 1 m E) 1.25 m

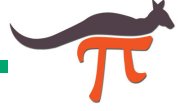
15. Aşağıda üzerinde çizilmiş şekiller bulunan şeffaf bir kâğıt görünmektedir. Bu kâğıt oklarla gösterilen yönlere kesikli çizgiler boyunca katlandığında, katlanmış kâğıdın görüntüsü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



16. Şekildeki karenin alanı 100 cm^2 olduğuna göre taralı bölgenin alanı kaçtır?



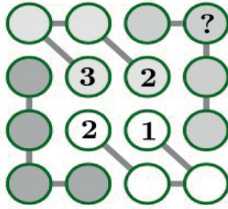
- A) 20 cm^2 B) 25 cm^2 C) 30 cm^2
D) 35 cm^2 E) 40 cm^2



17. 2022 yılı 2 rakamının üç kere tekrarladığı özel bir senedir. Bir kaplumbağa 2022'de olduğu gibi üç eş rakamın tekrarladığı seneleri bu sene üçüncü kez gördüğüne göre, bu kaplumbağanın yaşı en az kaçtır?

A) 18 B) 20 C) 22 D) 23 E) 134

18. Arda, şekildedeki dairelerin içine 1, 2, 3 ve 4 rakamlarını yazarak tüm daireleri dolduruyor. Rakamları yazarken, doğru parçalarıyla birbirlerine bağlı dairelerde 1, 2, 3 ve 4 rakamlarını birer kez kullanacağına ve her satır ve sütünde her rakam bir kez bulunacağına göre, soru işareti ile gösterilen daireye hangi rakam yazılmalıdır?

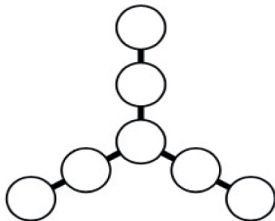


A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) Bulunamaz

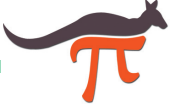
19. Leman'ın dört köpeğinin her birinin kilosu birer tamsayıdır ve birbirinden farklıdır. Köpeklerin toplam ağırlıkları 60kg'dır. En ağırdan en hafife doğru sıralandığında, en ağır ikinci köpek 28 kg olduğuna göre, en ağır üçüncü sıradaki köpeğin ağırlığı ne kadardır?

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

20. Yasemin 3,4,5,6,7, 8 ve 9 rakamlarını şekildedeki dairelerin içine yazıyor. Bir doğru üzerinde bulunan üç dairedeki sayıların toplamı birbirine eşit olduğuna göre, Yasemin'in bir doğru üzerinde elde edebileceği en büyük toplam kaçtır?



A) 28 B) 18 C) 22 D) 16 E) 20











21. Üst üste konan özdeş 8 bardağın yüksekliği 42cm, üst üste konan özdeş 2 bardağın yüksekliği 18cm olarak ölçülüyor. Buna göre üst üste konan özdeş 6 bardağın yüksekliği kaç cm olur?



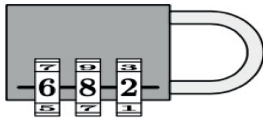
- A) 22cm B) 24cm C) 28cm
D) 34cm E) 40cm

22. Aşağıdaki resimde her bir hayvan farklı bir pozitif sayı ile gösterilmektedir. Her sütundaki tamsayıların toplamı o sütunun altına yazılmıştır. Buna göre ilk satırdaki sayıların toplamı en fazla kaçtır?

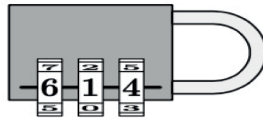
				?
				
15	11	3	7	

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

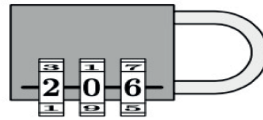
23. Bir kilidin açılabilmesi için aşağıdaki ipuçları veriliyor:



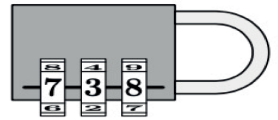
Bu basamaklardan biri hem doğrudur hem de doğru yerdedir.



Bu basamaklardan biri doğrudur ama yanlış yerdedir.



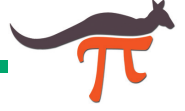
Bu basamaklardan ikisi doğrudur ama yanlış yerdedirler



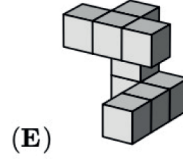
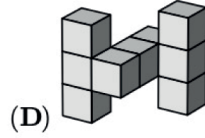
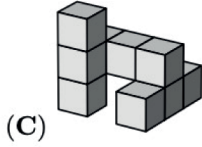
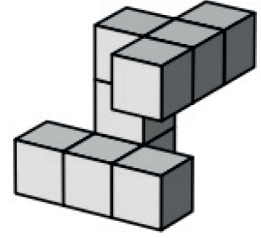
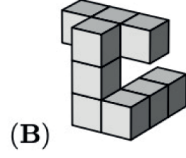
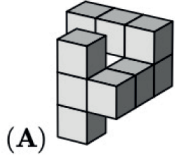
Bu basamaklardan tümü yanlıştır

Buna göre kilidin şifresi kaçtır ?

- A) 604 B) 082 C) 640 D) 042 E) 046



24. Seçeneklerdeki hangisi Aslı'nın yanda verilen şekliyle aynıdır?



25. Volkan 2, 3, 4, 5 ve 6 sayılarından dördünü aşağıdaki kutuların içine, her kutuda bir sayı olacak şekilde yazarak, işlemin doğru olmasını sağlıyor. Buna göre Volkan taralı kutuya, bu beş sayıdan kaç tanesini yazabilir?

$$\square + \square - \square = \square$$

A) 1

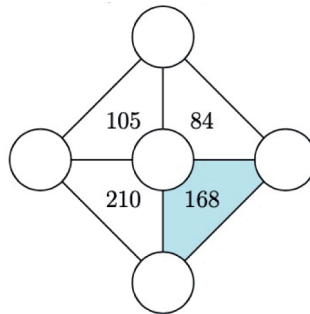
B) 2

C) 3

D) 4

E) 5

26. 3, 4, 5, 6 ve 7 sayıları şekildeki 5 daireye, her bir daireye farklı bir sayı gelecek şekilde yazılacaktır. Üçgenlerin içindeki sayılar, üçgenlerin köşelerini oluşturan dairelerin içindeki sayıların çarpımından oluşmuştur. Mavi renkli üçgenin köşelerini oluşturan dairelerin içindeki sayıların toplamı kaçtır?



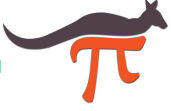
A) 12

B) 14

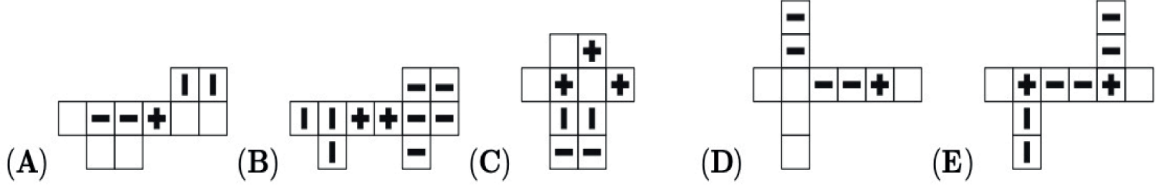
C) 15

D) 17

E) 18



27. Seçeneklerden hangisi katlandığında yandaki kutu elde edilemez?



28. Bir yol üzerinde sırasıyla A, B, C ve D şehirleri sıralanmışlardır. Komşu şehirler arasındaki uzaklık 10 km'dir. A şehrinde yaşayan 10 öğrenci, B şehrinde yaşayan 20 öğrenci, C şehrinde yaşayan 30 öğrenci ve D şehrinde yaşayan 40 öğrenci bulunmaktadır. Bu şehirlerde yaşayanlar, çocuklarının en az mesafeyi kat ederek gidecekleri bir okul inşa etmek istiyorlar. Buna göre bu okul nereye inşa edilmelidir?

A) A Şehrine

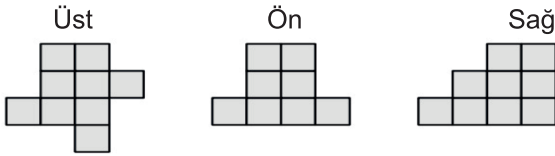
B) B Şehrine

C) B ile C Şehrinin ortasına

D) C Şehrine

E) D Şehrine

29. Aşağıda, küplerden oluşturulan bir yapının üstten, önden ve sağdan görünüşleri veriliyor. Buna göre bu yapıyı oluşturan maksimum küp sayısı kaçtır?



A) 18

B) 19

C) 20

D) 21

E) 22

30. Bazıları şapka takmış olan 30 kişi yuvarlak bir masa etrafında oturuyorlar. Şapka takanlar her zaman doğruyu söylerken, şapka takmayanlar ise doğru ya da yalan konuşabilirler. Bu gruptaki her kişi "sağımda ve solumda oturan iki kişiden en az biri şapka takmıyor" dediğine göre, bu grupta şapka takan maksimum kaç kişi vardır?

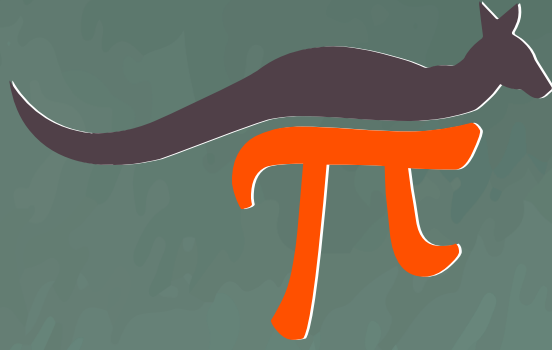
A) 5

B) 10

C) 15

D) 20

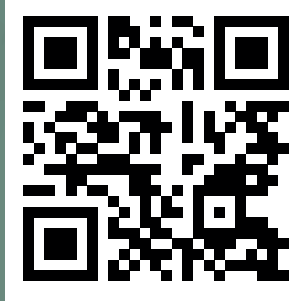
E) 25



KANGURU MATEMATİK

Bu alanı

Tara!



KANGURU 2022

www.kanguru-tr.com



www.facebook.com/kangurumatematik



www.instagram.com/kangurumatematik



www.twitter.com/MathKanguru