

**KANGURU MATEMATİK  
TÜRKİYE**

Association Kangourou Sans Frontières - AKSF üyesidir

**MATEMATİK 2018**

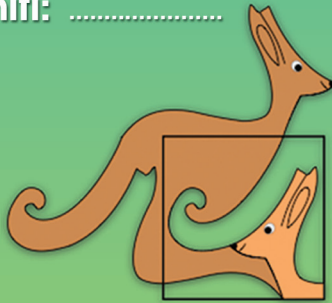
**Kategori: 7-8**

**Cadet**

**C**

Adı ve Soyadı: .....

Sınıfı: .....



**Kanguru Matematik TR**

**[www.kanguru-tr.com](http://www.kanguru-tr.com)**



3 puanlık sorular

1.  $(20 + 18) : (20 - 18)$  ifadesinin değerini bulunuz.

- A) 18                      B) 19                      C) 20                      D) 34                      E) 36

2. MAMA kelimesinin harfleri düşey olarak üst üste yazıldığında bu kelimenin düşey simetri doğrusu olduğu görülür.

**Aşağıdaki kelimelerden hangisi aynı şekilde yazıldığında düşey simetri doğrusu bulunur?**

M  
A  
M  
A

- A) ROOT                      B) BOOM                      C) BOOT                      D) NOOT                      E) TOOT

3. Bir zarı kaç defa attığımızda, gelen sayılardan en az birinin tekrar ettiğinden emin olabiliriz?

- A) 3                      B) 6                      C) 7                      D) 12                      E) 13



4. Yıldız yerine hangi sayı gelirse aşağıdaki denklem doğru olur?  
(Çarpma işlemi “.” ile gösterilmiştir.)

$$2 \cdot 18 \cdot 14 = 6 \cdot \star \cdot 7$$

- A) 8                      B) 9                      C) 10                      D) 12                      E) 15

5. Fatih'in çitinin üzerinde bir çok boşluk vardır. Bir sabah çit yere devrilir.

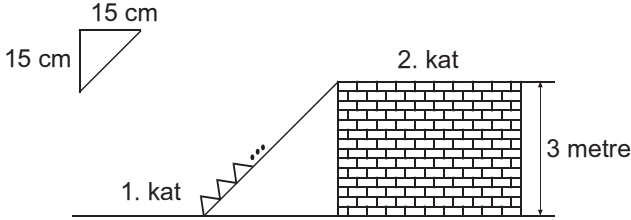
Fatih çite yaklaşırken aşağıdakilerden hangisini görür?



- A)  B)  C)  D)  E) 



6. İnşaat yapan Burak, şekilde görüldüğü gibi 15cm yüksekliğinde ve 15cm derinliğinde basamaklar kullanarak 1. kattan, 2. kata ulaşacak bir merdiven yapmak istiyor.

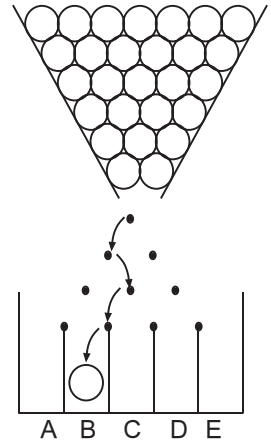


Eğer ikinci kat ile birinci kat arasındaki yükseklik 3m ise bu merdiven kaç basamaklıdır?

- A) 8                      B) 10                      C) 15                      D) 20                      E) 25

7. Bir oyunda toplar, aralıklı olarak sırayla dizilmiş raptiyelerin bulunduğu bir panonun üzerinden bırakılmaktadır. Top raptiyeye her çarptığında sağa veya sola zıplar. Bir topun olası güzergahı yandaki şekilde gösterilmiştir.

B kutusuna ulaşabilmek için bir top kaç değişik yol izleyebilir?

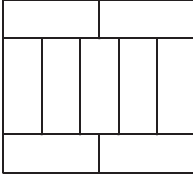


- A) 2                      B) 3                      C) 4                      D) 5                      E) 6



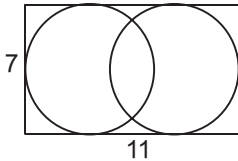
8. Büyük bir dikdörtgen, uzun kenarı 10cm olan 9 tane eş dikdörtgenden oluşmuştur.

Şekle göre büyük dikdörtgenin çevresi kaç cm'dir?



- A) 48      B) 68      C) 76      D) 81      E) 90

9. Şekilde 7 x 11 birimkare boyutlarında bir dikdörtgen ve dikdörtgenin içinde, her biri dikdörtgenin üç kenarına değecek şekilde çizilmiş iki çember görülmektedir.



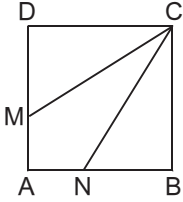
Bu iki çemberin merkezleri arası uzaklık kaç birimdir?

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



10. ABCD karesinin bir kenarının uzunluğu 3 cm'dir. M ve N noktaları AD ve AB kenarları üzerine öyle yerleştirilmiştir ki, CM ve CN kenarları kareyi eşit alanlı üç parçaya böler.

**DM kenarının uzunluğu kaç cm'dir?**

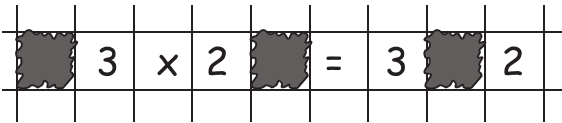


- A) 2,5      B) 2      C) 1,5      D) 1      E) 0,5

4 puanlık sorular

11. Maya iki tane iki basamaklı sayıyı kareli bir kağıt üzerinde doğru olarak çarpmıştır. Daha sonra şekilde görüldüğü gibi üç basamağı karalamıştır.

**Karalanan basamaklardaki üç sayının toplamı kaçtır?**



- A) 5      B) 6      C) 9      D) 12      E) 14



12. Bir dikdörtgen 40 eş kareye bölünüyor ve böylece her birinde birden fazla kare bulunan satırlar elde ediliyor.

**Ahmet bu satırlardan tam ortada olanı bulup, satırı komple boyadığında bu dikdörtgende boyanmamış kaç tane kare olur?**

- A) 20                      B) 30                      C) 32                      D) 35                      E) 39

13. Poyraz bir kitabın ağırlığını yarım gram hassasiyetinde bulmak istiyor. Ancak tartısı 10 gram hassasiyetinde tartıyor.

**Poyraz istediği hassasiyette tartıyı elde etmek için bu kitabın en az kaç tane eş kopyasını birlikte tartmalıdır?**

- A) 5                      B) 10                      C) 15                      D) 20                      E) 50

14. Yan yana, kapıları kapalı duran üç odadan birinde bir aslan bulunmaktadır. Birinci odanın kapısının üzerindeki notta “Aslan bu odada”, ikinci odanın kapısının üzerindeki notta “Aslan bu odada değil” ve üçüncü odanın kapısının üzerindeki notta da “ $2 + 3 = 2 \times 3$ ” yazmaktadır.

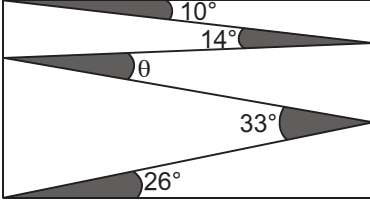
**Kapıların üzerinde yazan notlardan yalnızca biri doğru olduğuna göre aslan hangi kapının arkasındadır?**

- A) Birinci oda                      B) İkinci oda                      C) Üçüncü oda  
D) Her odada olabilir.                      E) Birinci veya ikinci odada olabilir.



15. Volkan bir dikdörtgenin içine zikzaklar çizerek şekildeki gibi 10, 14, 33 ve 26 dereceli açılar oluşturuyor.

Buna göre,  $\theta$  açısı kaç derecedir?



- A)  $11^\circ$       B)  $12^\circ$       C)  $16^\circ$       D)  $17^\circ$       E)  $33^\circ$
16. Ayşe 1, 2, 3, 4 ve 5 rakamlarından her birini tam olarak bir kere kullanarak ve başka hiç bir rakam kullanmadan yazabileceği 100'den küçük asal sayıları listelemek istiyor.

Listesinde aşağıdaki asal sayılardan hangisi bulunmak zorundadır?

- A) 53      B) 41      C) 31      D) 5      E) 2





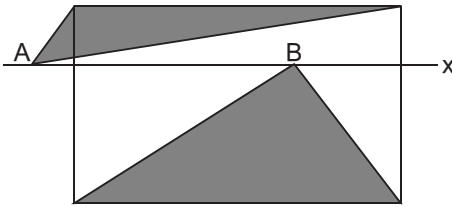
17. Karayip adalarında bulunan bir otelin reklamında slogan olarak “Her yıl 350 gün güneşli” yazmaktadır.

**Bu reklama göre 2018 yılında bu otelde kalmayı planlayan Ali bey, art arda iki güneşli gün geçireceğinden emin olmak için en az kaç gün bu otelde kalmalıdır?**

- A) 17                      B) 18                      C) 21                      D) 31                      E) 32

18. Aşağıdaki şekilde bir dikdörtgen ve dikdörtgenin tabanına paralel bir  $x$  doğrusu görülüyor. A ve B noktaları, dikdörtgenin içinden geçen  $x$  doğrusunun üzerindedir.

**Taralı alanların toplamı  $10 \text{ cm}^2$  olduğuna göre bu dikdörtgenin alanı kaç  $\text{cm}^2$  dir?**



- A) 18                      B) 20                      C) 22                      D) 24

E) A ve B nin pozisyonuna bağlıdır.



19. Jale  $3 \times 3$  boyutlarındaki bir tabloya 1'den 9'a kadar olan sayıları, her karede farklı bir sayı olacak şekilde yazıyor. Sonrasında Jale her satır ve sütundaki sayıların toplamalarını hesaplıyor ve beş tanesini 12, 13, 15, 16 ve 17 olarak buluyor.

**Buna göre altıncı toplam kaç olur?**


- A) 17                      B) 16                      C) 15                      D) 14                      E) 13

20. Bir doğru üzerinde soldan sağa 11 nokta işaretleniyor.

**Birinci nokta ile diğer noktalar arasındaki uzaklıklar toplamı 2018, ikinci nokta ile diğer noktalar arasındaki uzaklıkların toplamı (birinci noktayla arasındaki uzaklık da dahil olmak üzere) 2000 olduğuna göre birinci ve ikinci noktalar arasındaki uzaklık ne kadardır?**

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



5 puanlık sorular

21. Sınıf gözlemciliği görevi için üç aday ve oy verecek 130 öğrenci vardır.

Şu ana kadar Şeyma'nın 24, Kemal'in 29 ve Aynur'un 37 oyu olduğuna göre, Aynur'un, seçilmeyi garantilemek için en az kaç oya daha ihtiyacı vardır?

A) 7

B) 8

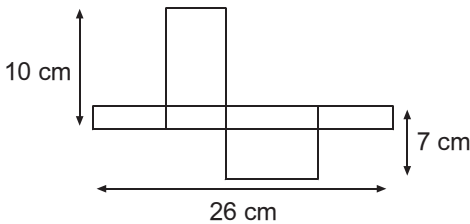
C) 15

D) 16

E) 17

22. Aşağıdaki şekilde dikdörtgenler prizması şeklinde bir kutunun açık hali gösteriliyor.

Bu kutunun hacmi kaç  $\text{cm}^3$  tür?



A) 43

B) 70

C) 80

D) 100

E) 120



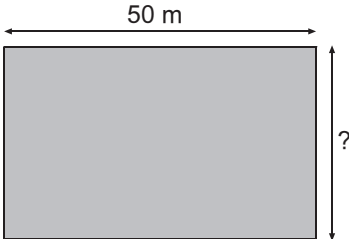
23. Rüya 5x6 boyutlarındaki bir tablonun kenarlarındaki kutulara sayılar yazacaktır. Bir kutuya yazacağı sayı, o kutuya komşu kutulardaki sayıların toplamı olacaktır.

Sayıardan iki tanesini şekildeki gibi yerleştiren Rüya, “x” ile işaretlenmiş kutuya hangi sayıyı yazmalıdır?

10					3
	x				

- A) 10                      B) 7                      C) 13                      D) -13                      E) -3
24. Suat ve İlker bir yarış yapmaya karar verirler. Suat şekilde verilen havuzun çevresinde koşarken, İlker havuzu uzun kenarı boyunca yüzecektir. Suat, İlker'in yüzdüğü hızın üç katı hızla koşmaktadır.

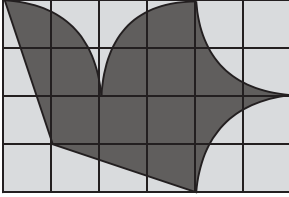
İlker'in havuzu uzun kenarı boyunca 6 kez yüzerek geçtiği sürede, Suat havuzun çevresinde 5 kez koşmakta olduğuna göre havuzun genişliği kaç m dir?



- A) 45                      B) 40                      C) 30                      D) 25                      E) 20

25. Fulya'nın uçuş kulübü, şekildedeki kareli kağıdın üzerine uçan güvercin çizimi yaparak bir bayrak tasarlıyor. Güvercin çiziminin alanı  $192 \text{ cm}^2$  dir. Güvercin çiziminin hatlarında çeyrek daire parçaları ya da düz çizgiler kullanılmıştır.

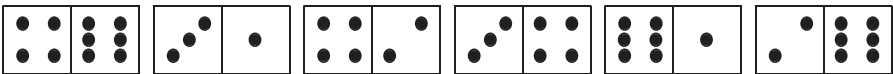
**Buna göre bu bayrağın boyutları aşağıdakilerden hangisidir?**



- A) 6 cm x 4 cm      B) 12 cm x 8 cm      C) 20 cm x 12 cm  
D) 24 cm x 16 cm      E) 30 cm x 20 cm

26. Domino taşları, eşit sayıda noktaya sahip olan kısımları yan yana gelecek şekilde dizilecektir. Pınar şekilde görüldüğü gibi domino taşlarını bir sıraya diziyor. Sonrasında yalnızca herhangi iki domino taşının yerini değiştirerek veya bir domino taşını döndürerek istenilen sırayı elde etmeye çalışıyor.

**Pınar'ın istenilen sıralamayı elde etmesi için yapması gereken hareket sayısı en az kaç tanedir?**



- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4  
E) Yapmak mümkün değildir.



27.  $\{1,2,3,4,5,6\}$  kümesindeki her sayı  $2 \times 3$  boyutlarındaki bir tablonun kutucuklarına (her sayı bir kutucuğa olmak şartıyla) yazılıyor.

**Her satır ve sütundaki sayıların toplamının 3 ile bölünebilmesi istendiğine göre kaç değişik şekilde yerleştirme yapılabilir?**

- A) 24                      B) 36                      C) 42                      D) 45                      E) 48

28. Azmi, Burhan ve Can alışverişe gidiyorlar. Burhan Can'ın harcadığının yalnızca %15'ini harcarken, Azmi Can'ın harcadığından %60 daha fazla harcama yapıyor.

**Üçünün toplam harcama miktarı 55 TL olduğuna göre Azmi ne kadar harcama yapmıştır?**

- A) 3                      B) 20                      C) 25                      D) 26                      E) 32

29. Veli uzun atlama çalışmaları yapmaktadır. Gün içerisinde şu ana kadar yaptığı ortalama atlayış 3,8 metredir. Sonrasında 3,99 metre atlıyor ve ortalaması 3,81 oluyor.

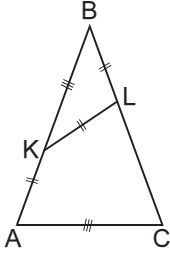
**Ortalamasını 3,82 metreye çıkarabilmesi için bir sonraki atlayışı kaç metre olmalıdır?**

- A) 3,97 m                      B) 4,00 m                      C) 4,01 m                      D) 4,03 m                      E) 4,04 m



30. ABC ikizkenar üçgeninde AB ve BC kenarları üzerinde sırasıyla K ve L noktaları,  $|AK| = |KL| = |LB|$  ve  $|KB| = |AC|$  olacak şekilde işaretleniyor.

Buna göre, ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?



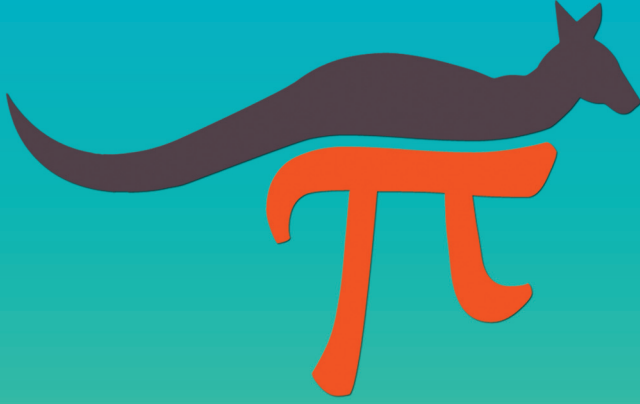
A) 30°

B) 35°

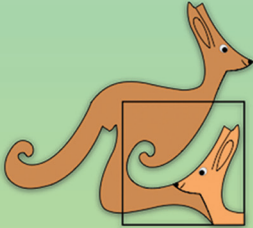
C) 36°

D) 40°

E) 44°



**KANGURU MATEMATİK**  
**TÜRKİYE**



[www.kanguru-tr.com](http://www.kanguru-tr.com)