

ULUSAL MATEMATİK ŞAMPİYONASI

4. SINIF SORU KİTAPÇIĞI



2023

ULUSAL MATEMATİK ŞAMPİYONASI 2023 UYGULAMA YÖNERGESİ

SÜRE VE PUANLAMA

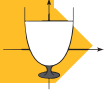
- Sınav süresi tüm sınıflar için 60 dakikadır.
- Sınavda tüm sınıflar için 3,4,5,6 ve 7 puan türlerinden beşer sorudan toplam 25 soru bulunmaktadır.
- Sınavda yanlış cevaplar doğru cevapları götürmez.
- Sınav değerlendirilirken boş bırakılan her soru için öğrenciye + 1 puan verilir.
- ilk 15 dk sonra sınava geç kalan öğrenciler sınava alınmaz.
- Son 15 dk kala öğrenciler çıkış yapamaz.

OPTİKLERİN KODLANMASI

- Optik formlar kurşun kalem ile doldurulmalıdır.
- Cevap anahtarında istenen bilgileri doldurmayan öğrencilerin sınavları geçersiz sayılacaktır
- Cevap anahtarında bulunan "Adı-Soyadı", "Öğrenci No", "Kurum Kodu" ve "Telefon Numarası" bölümlerini doğru doldurduğunuzdan emin olunuz.

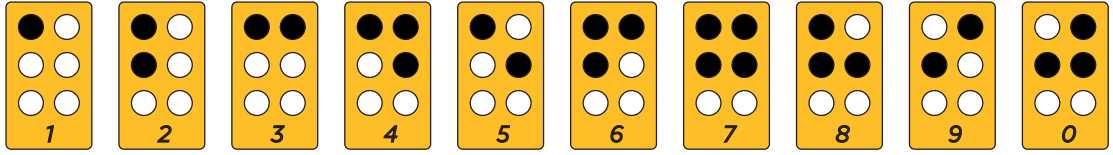
SINAV UYGULAMASI

- Sınavda öğrenciler cep telefonu veya farklı bir elektronik cihaz, hesap makinası 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 gözetmen öğretmen tarafından muhafaza edilip 03.04.2023 tarihinden 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 Ulusal Matematik Şampiyonası'ndan men edilir.
- Sınav soruları Ulusal Matematik Şampiyonası'nın yazılı izni olmadan kopyalanamaz. Fotoğraflı çekilemez, çoğaltılamaz. Yapanlar hakkında yasal işlem uygulanır.



3 puanlık soru

1. Görme engellilerin okuyup yazmaları için geliştirilmiş Braille yazı sisteminde, rakamlar aşağıdaki gibi tanımlanmıştır. Bu rakamlarda siyaha boyalı noktalar kabartmalıdır.



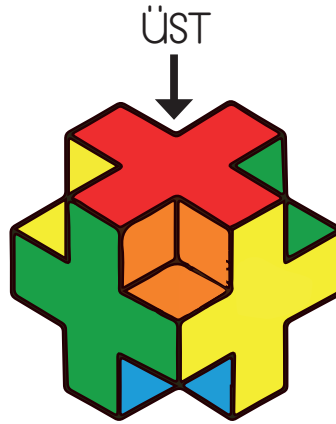
Braille rakamları ile rakamları farklı 5 basamaklı en büyük sayı yazılıyor.

Yazılan bu sayıda kaç adet kabartmalı nokta vardır?

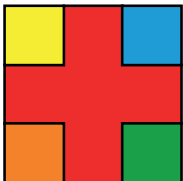
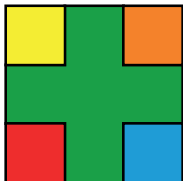
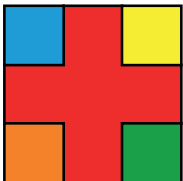
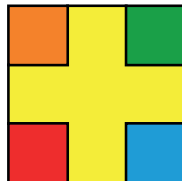
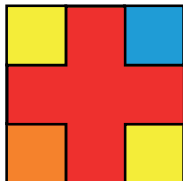
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

3 puanlık soru

2.



Verilen yapının üstten görünümü aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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



3 puanlık soru

3. Aşağıda iki adet sayı örüntüsü verilmiştir.

1. ÖRÜNTÜ
4 , 9 , 14 , A , 24 , 29

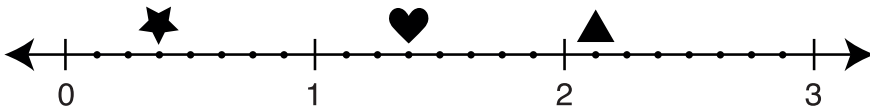
2. ÖRÜNTÜ
3 , 6 , 12 , B , 48 , C

Bu örüntülerin kurallarına göre bulunan A, B ve C sayılarına göre $100 \times (C - B + A)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 910 B) 9100 C) 9530 D) 9640 E) 9900

3 puanlık soru

4.

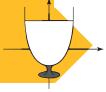


Sayı doğrusundaki sembollerin ifade ettiği kesirlere göre

★ + ♥ + ▲ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{7}{8}$ B) $\frac{7}{7}$ C) $3\frac{7}{9}$ D) $3\frac{7}{8}$ E) $3\frac{7}{7}$





3 puanlık soru

5. Aşağıdaki çetele tablosunda Melek'in bir sınavda doğru cevapladığı soruların sayıları gösterilmiştir.

Soru Türleri	Doğru Cevaplanan Soru Sayıları
Matematik	
Türkçe	
Sosyal Bilgiler	

Bu sınavda bir matematik sorusu 5 puan, bir Türkçe sorusu 4 puan ve bir sosyal bilgiler sorusu 3 puan olduğuna göre Melek bu sınavdan toplam kaç puan almıştır?

- A) 110 B) 111 C) 112 D) 113 E) 114

4 puanlık soru

6. Bergama Antik kentine düzenlenen bir geziye İngiliz, Fransız, İtalyan ve Japon turistler katılmıştır. Gezideki topluluğun $\frac{1}{5}$ 'i İngilizlerdir. Geziye Fransızlar ve İtalyanlar eşit sayıda katılım göstermiş ve iki ülke birlikte topluluğun $\frac{3}{5}$ 'ünü oluşturmuştur.

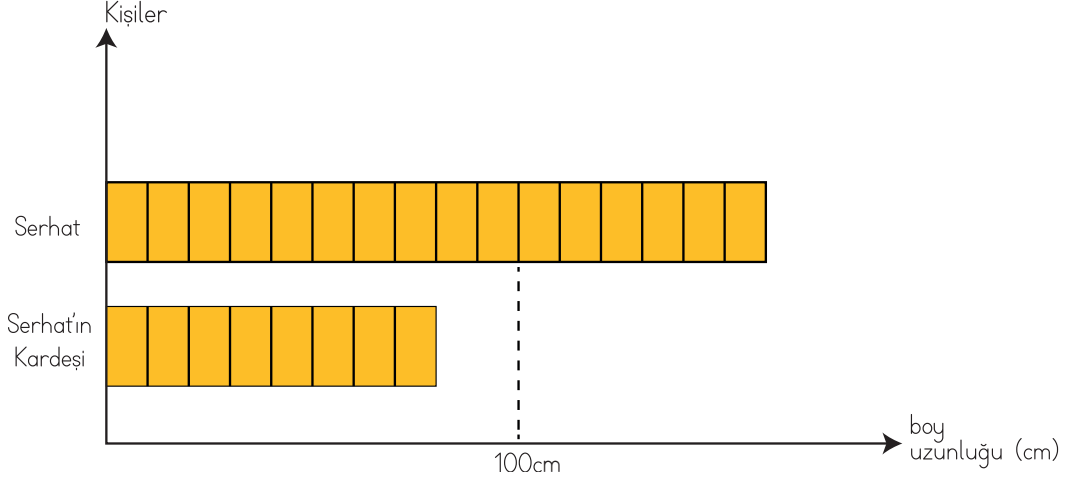
Bu geziye toplam 250 kişi katıldığına göre gezideki Fransızların sayısı Japonların sayısından kaç fazladır?

- A) 25 B) 35 C) 40 D) 80 E) 100



4 puanlık soru

7. Serhat kendisinin ve kardeşinin şubat ayının başındaki boy uzunluklarını aşağıdaki grafikte göstermiştir.



Serhat'ın kardeşi her ayın başından sonuna 2 cm uzadığına göre haziran ayının sonunda Serhat'ın kardeşinin boyu kaç santimetre olur?

- A) 86 B) 90 C) 92 D) 100 E) 102

4 puanlık soru

8.

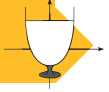


1, 2, 3 ve 4. sınıfların olduğu bir ilkökulda toplam 2150 öğrenci vardır. Bu öğrencilerin 450 tanesi 1. sınıf geriye kalanların çeyreği 2. sınıftır.

3. sınıf öğrenci sayısı 4. sınıf öğrenci sayısından fazla olduğuna göre bu okuldaki 4. sınıf öğrenci sayısı en fazla kaçtır?

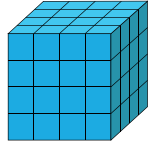
- A) 425 B) 537 C) 637 D) 638 E) 647





4 puanlık soru

9. Şekil 1'de 64 adet birim küpün birleştirilmesi ile oluşturulmuş bir büyük küp verilmiştir. Bu büyük küp Şekil 2'de verilen boya kutusuna tamamen batırılıp çıkarılıyor. Daha sonra birleştirilmiş büyük küp tekrar birim küplere ayrılıyor.



Şekil-1



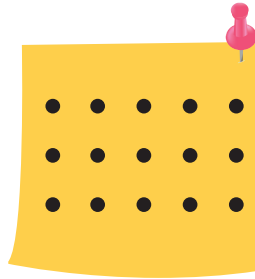
Şekil-2

Son durumda iki yüzü boyalı olan birim küp sayısı kaçtır?

- A) 24 B) 22 C) 18 D) 16 E) 14

4 puanlık soru

10. Kerim aşağıda verilen noktalı kağıt üzerinde köşeleri noktalara gelecek şekilde kare çizmek istiyor.



Buna göre Kerim en fazla kaç tane kare çizebilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12



5 puanlık soru

11. Kerem başlangıçta elinde bulunan 50 adet mavi ve beyaz boncuğu aşağıdaki iki kutuya rastgele dağıtmıştır.



1. Kutu



2. Kutu

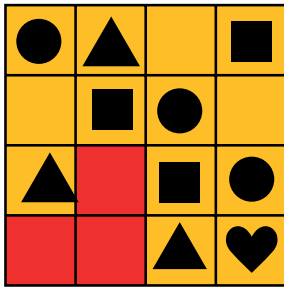
Kerem daha sonra 1. kutudan 1 mavi ve 2 beyaz boncuk, 2. kutudan ise 3 mavi ve 4 beyaz boncuk aldığıında iki kutuda da aynı sayıda mavi ve beyaz boncuk kalmıştır.

Buna göre başlangıçta 1. kutudaki beyaz boncuk sayısı ile 2. kutudaki mavi boncuk sayısı toplamı kaçtır?

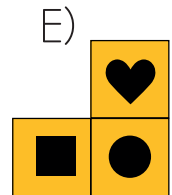
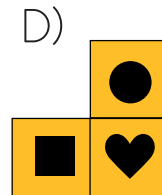
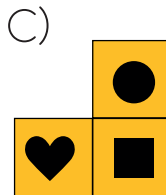
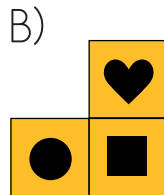
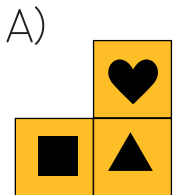
- A) 23 B) 24 C) 25 D) 26 E) 27

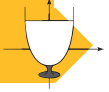
5 puanlık soru

12. Yandaki kareli zemini Merve her bir satır ve sütunda her desenden bir tane olacak şekilde üçgen, kare, daire ve kalp desenleriyle doldurmak istiyor.



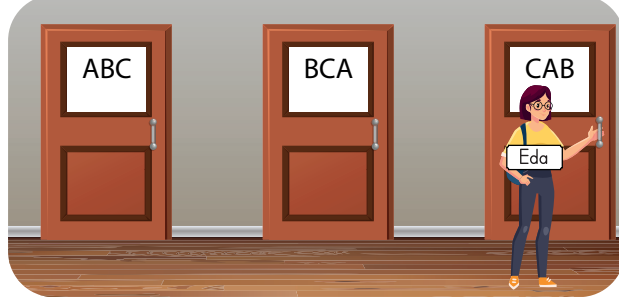
Buna göre kırmızı kareli zemine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?





5 puanlık soru

13. Bir oteldeki üç odanın kapı numaraları her bir harf bir rakamı gösterecek şekilde şifrelenmiştir.

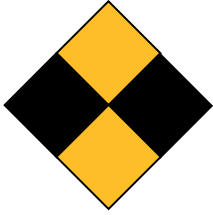


Bu 3 kapı numaralarının toplamı 1332 olduğuna göre Eda'nın önünde durduğu kapı numarasının rakamları toplamı kaçtır?

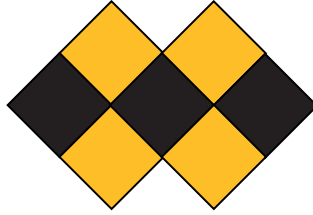
- A) 13 B) 12 C) 11 D) 10 E) 9

5 puanlık soru

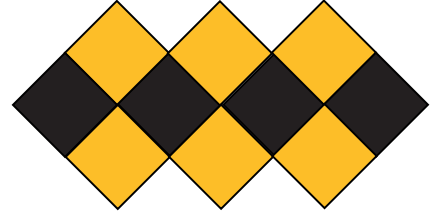
14. Aşağıda bir desen oluşturulurken yapılan örüntünün ilk üç adımı verilmiştir.



1. Adım



2. Adım



3. Adım

Bu örüntünün 1. Adımında 6 birimlik siyah boya kullanıldığına göre 5. Adımda kaç birimlik siyah boya kullanılmıştır?

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 18



5 puanlık soru

15. Aşağıda bir sinema salonunda gösterilecek filmlerin süreleri ve başlangıç saatleri verilmiştir.

Salon Numarası	Film Gösterim Süresi	Film Başlama Saati
Salon A	125 dk	17.45
Salon B	145 dk	20.10

Buna göre Salon A'da film bittiğinde Salon B'deki filmin başlamasına kaç dakika vardır?

- A) 35 B) 30 C) 25 D) 20 E) 15

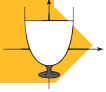
6 puanlık soru

16. Canan, Zeynep, Ali, Salih ve Mert'in boy uzunlukları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

- Zeynep'in boy uzunluğu 135 cm'dir.
- Mert, Zeynep'ten daha uzundur.
- Ali, Mert'den daha kısa Zeynep'ten uzundur
- Salih'in boy uzunluğu bilinmemektedir.
- Canan, Zeynep'ten 3 cm kısadır.

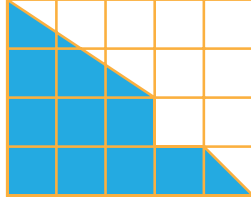
Buna göre 5 arkadaşın boy uzunluklarının sıralaması aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Zeynep < Canan < Ali < Mert < Salih
B) Salih < Canan < Ali < Mert < Zeynep
C) Canan < Zeynep < Salih < Ali < Mert
D) Canan < Mert < Ali < Zeynep < Salih
E) Salih < Zeynep < Canan < Ali < Mert

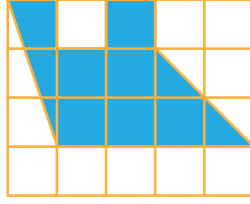


6 puanlık soru

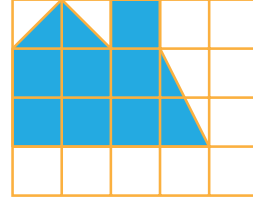
17. Aşağıda aynı sitede yaşayan Ali, Kaan ve Merve'nin evlerinin taban alanlarının kareli kağıtta modellenmesi verilmiştir.



Ali'nin Evi



Kaan'ın Evi



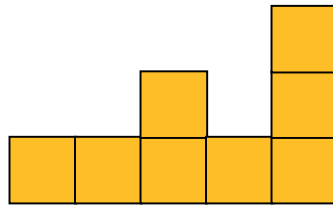
Merve'nin Evi

Buna göre kişilerin evlerinin taban alanlarına göre büyükten küçüğe sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ali, Kaan, Merve
- B) Merve, Ali, Kaan
- C) Kaan, Ali, Merve
- D) Kaan, Merve, Ali
- E) Ali, Merve, Kaan

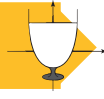
6 puanlık soru

18. Aşağıda birim karelerle oluşturulmuş bir şekil verilmiştir.



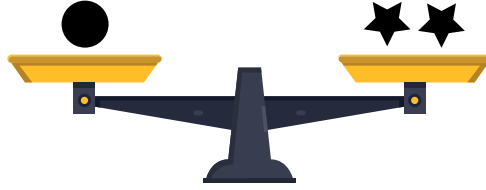
Bu şekle kaç birim kare daha eklenirse bir kare elde edilemez?

- A) 74
- B) 56
- C) 41
- D) 28
- E) 17



6 puanlık soru

19. Aynı şekillerin kütleleri eşit olacak şekilde aşağıdaki terazi dengededir.



Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) $\bullet = \star$
 B) $\bullet \bullet = \star \star \star \star$
 C) $\bullet \blacksquare = \star \star \blacksquare$
 D) $\star \blacktriangledown = \bullet \blacktriangledown$
 E) $\bullet \star = \star \star$

6 puanlık soru

20.



1. Adım



2. Adım

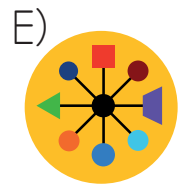
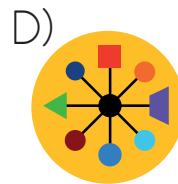
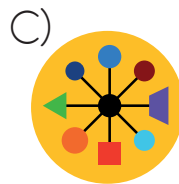
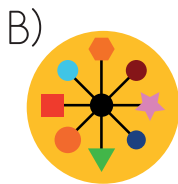
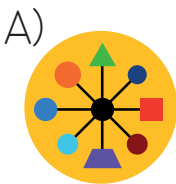


3. Adım



4. Adım

1, 2 ve 3. Adıma göre 4. Adımdaki şekil aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?





7 puanlık soru

21. Aşağıda dörder sayı yazılı olan iki tablo verilmiştir.

1.Tablo	
8	1
3	0

2.Tablo	
9	7
4	2

İlk olarak bu iki tablodan ikişer sayı seçilerek dört basamaklı bir sayı elde ediliyor. Daha sonra seçilmeyen sayılar seçilerek dört basamaklı bir sayı daha oluşturuluyor.

Oluşturulan bu iki dört basamaklı sayının toplamı en az kaçtır?

- A) 3587 B) 3517 C) 3427 D) 3425 E) 4326

7 puanlık soru

22. Bir restoranın bahçesine aşağıdaki gibi ampuller takılıyor. Bu ampullerin hepsi ilk başta kapalıdır ve her 5 dakikada bir ampul açılmaktadır. Açılan ampullerin her biri 10 dakika açık kalmaktadır.



İlk ampul açıldıktan yarım saat sonra restoranın bahçesinde kaç ampul yanık olur?

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



7 puanlık soru

23. Üzerlerinde tek rakamların yazılı olduğu mavi toplar ve çift rakamların yazılı olduğu kırmızı toplar aşağıda gösterilmiştir.



Mert bu topları renklerine göre aşağıdaki gibi yan yana dizmiş ve altı basamaklı sayılar elde etmiştir.



Buna göre Mert'in elde edeceği en büyük sayıdan en küçük sayıyı çıkardığımızda sonuç kaç olur?

A) 682398

B) 686400

C) 786400

D) 884220

E) 884400

7 puanlık soru

24.

							8					10		
6	9				6		7					?		6

Yukarıdaki sayılar ve şekiller arasında bir ilişki vardır. Buna göre "?" yerine gelmesi gereken sayı kaçtır?

A) 5

B) 6

C) 7

D) 8

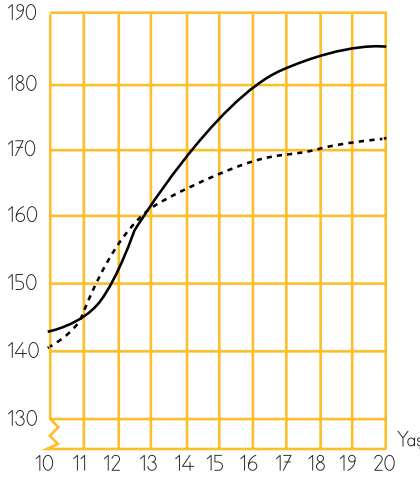
E) 9





7 puanlık soru

25. Boy Uzunluğu (cm)



Yandaki grafik bir ülkedeki erkek ve kızların yaşlara göre ortalama boy uzunluklarını göstermektedir.

Düz çizgi erkeklerin ortalama boy uzunluğunu, kesikli çizgi kızların ortalama boy uzunluğunu gösterdiğine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) 11 yaşındaki erkek ve kızların ortalama boy uzunluğu eşittir.
- B) 12 yaşındaki bir kızın ortalama boy uzunluğu erkeklerinkinden daha fazladır.
- C) 16-19 yaş aralığındaki erkekler kızlardan ortalama daha uzundur.
- D) 15 yaşındaki kızların ortalama boy uzunluğu 150 cm' den daha kısadır.
- E) 18 yaşındaki bir kız ve bir erkek arasındaki boy farkı ortalama 10 cm daha fazladır.



OYUN DOSTU MATEMATİK



MATEMATİK ALANINDA DEV PROJE

MATH
PLAY



BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME



SİNGAPUR MATEMATİK MODELİ



OYNA
DÜŞÜN-ÖĞREN



OKUL ÖNCESİ ve
1.SINIF – 2.SINIF
3.SINIF – 4.SINIF

www.mathplay.com.tr