2026-2027 Eğitim ve Öğretim Yılı
1. Dönem 1. Yazılı Sınav (Türkiye Geneli)
6. Sınıf - Matematik

Cevap Anahtarı

# DersMatematik.Net ORTAOKULU

3. ÖRNEK YAZILI

SAAT
__ . __

Ad Soyad: .....
Sınıf/Şube: 6/..... Numara: .....

Puan:
.....

**ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!**

dersmatematik.net Kadri Yaman

1. Bu sınav, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşmaktadır.
2. İstediğiniz sorudan başlayabilirsiniz. Sınav süresi 40 dakikadır.
3. Ortak yazılı sınav esnasında kopya çektiği tespit edilen öğrenciler hakkında ilgili yönetmeliğe göre işlem yapılacaktır.
4. Sınavda 7 soru bulunmakta olup tüm sorular toplam 100 puan değerindedir.
5. Her bir sorunun puanı yanında yazmaktadır.

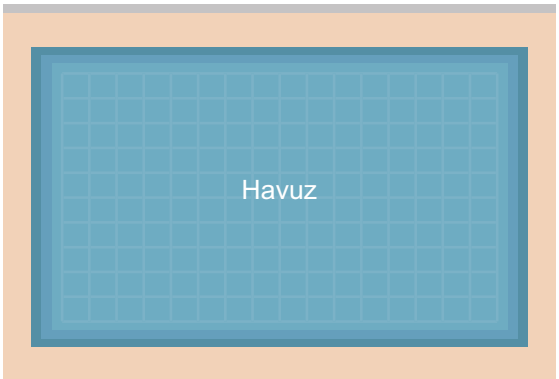
**BAŞARILAR...**
**Matematik Zümresi**

## SORULAR

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.1.1.** *Karşılaştığı problem durumlarında bir doğal sayının çarpan ve katlarına yönelik muhakeme yapabilme*

**1.** Zeynep Hanım, bahçesine alanı 36 $m^2$ olan dikdörtgen biçiminde bir süs havuzu yaptıracaktır.




Havuzun kenar uzunlukları metre cinsinden 2'den büyük doğal sayılar olacaktır.

**Buna göre Zeynep Hanım, kaç farklı kenar uzunluğu çiftiyle havuz yaptırabilir? Olası kenar uzunluklarını yazarak bulunuz.**

- Dikdörtgenin alanı = kenar uzunluklarının çarpımı = 36 $m^2$
- 36'nın çarpan çiftleri: 1 × 36
  2 × 18
  3 × 12
  4 × 9
  6 × 6
- Her iki kenar da 2 metreden büyük olacağından ilk iki çift elenir.
- Koşulu sağlayan çiftler: (3 m, 12 m), (4 m, 9 m) ve (6 m, 6 m)

**CEVAP: 3 farklı kenar uzunluğu çifti. (Kare biçimindeki 6 × 6 model de dikdörtgendir.)**

15 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.1.2.** *Bir doğal sayının 2, 3, 4, 5, 6, 9 ve 10 ile tam bölünebilme kriterlerine ilişkin çıkarım yapabilme*

**2.** Aşağıdaki tabloda hem 4'e hem de 9'a tam bölünebilen sayıların bulunduğu hücreler boyanacaktır.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 252 | 810 | 144 | 72 |
| 540 | 128 | 450 | 360 |

**Buna göre, tabloda toplam kaç tane hücre boyanır?**

- Hem 4'e hem 9'a bölünebilmek için son iki basamak 4'e, rakamlar toplamı 9'a tam bölünmelidir.

  252 (52; toplam 9)

  144 (44; toplam 9)

  72 (72; toplam 9)

  540 (40; toplam 9)

  360 (60; toplam 9) uygundur.

! 810 ve 450'nin son iki basamağı 4'e, 128'in rakamları toplamı 9'a bölünmez.

**CEVAP: 5 hücre boyanır: 252, 144, 72, 540 ve 360**

10 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.1.3.** *Bir doğal sayının asal olma durumunu ve asal çarpanlarını çözümleyebilme*

**3.** Asya Öğretmen, öğrencilerinden yalnızca iki farklı asal çarpanı olan bir doğal sayı yazmalarını istemiştir. Aşağıdaki tabloda öğrencilerin yazdığı sayılar verilmiştir.

| Öğrenci Adı | Yazdığı Sayı |
|---|---|
| Barış | 15 |
| Ece | 30 |
| Fırat | 50 |
| Gizem | 81 |

**Tablodaki sayıları asal çarpanlarına ayırarak kurala uyan ve uymayan öğrencileri belirleyiniz.**

Barış

| | |
|---|---|
| 15 | 3 |
| 5 | 5 |
| 1 | |

Asal çarpanlar: 3 ve 5

Ece

| | |
|---|---|
| 30 | 2 |
| 15 | 3 |
| 5 | 5 |
| 1 | |

Asal çarpanlar: 2, 3 ve 5

Fırat

| | |
|---|---|
| 50 | 2 |
| 25 | 5 |
| 5 | 5 |
| 1 | |

Asal çarpanlar: 2 ve 5

Gizem

| | |
|---|---|
| 81 | 3 |
| 27 | 3 |
| 9 | 3 |
| 3 | |
| 1 | |

Asal çarpan: 3

**CEVAP:**

**Kurala uyanlar: Barış ve Fırat.**

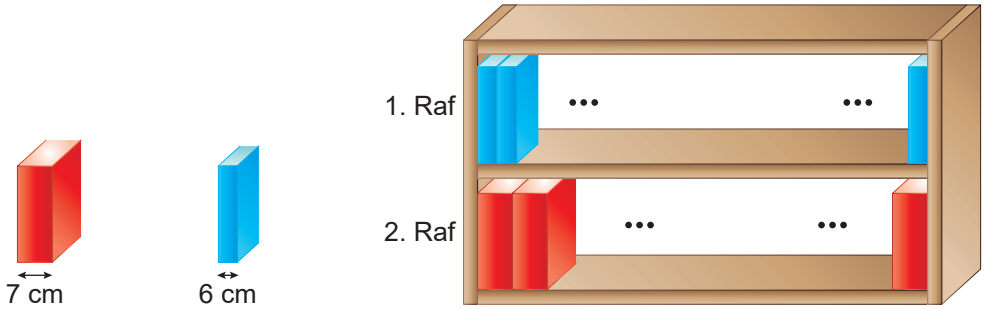
**Uymayanlar: Ece ve Gizem.**

15 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.1.4.** *Günlük hayat problemleri ya da matematiksel durumlar üzerinden ortak kat ve ortak böleni yorumlayabilme*

**4.** Bir kitaplığın eşit uzunluktaki iki rafına, birinci rafta kalınlığı 6 cm olan matematik kitapları, ikinci rafta kalınlığı 7 cm olan romanlar aralarında boşluk kalmadan yerleştirilecektir.




Birinci rafa kalınlığı 6 cm olan matematik kitapları ikinci rafa ise kalınlığı 7 cm olan romanlar aralarında boşluk kalmayacak şekilde uç uca dizilmiştir.

**Buna göre;**

**a) Raflardan birinin uzunluğu <u>en az</u> kaç santimetredir?**

- Raf uzunluğu, 6 cm ve 7 cm'lik kitaplarla boşluksuz dolacağı için 6 ve 7'nin ortak katı olmalıdır.
- 6'nın katları: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, …; 7'nin katları: 7, 14, 21, 28, 35, 42, …
- En küçük ortak kat 42 olduğundan en kısa raf uzunluğu 42 cm'dir.

**CEVAP: 42 cm**

10 puan

**b) Raflar bu <u>en kısa</u> uzunlukta olduğunda birinci rafa kaç matematik kitabı yerleştirilebilir?**

- Birinci raftaki her matematik kitabının kalınlığı 6 cm olduğuna göre: 42 ÷ 6 = 7 olur.

**CEVAP: 7 matematik kitabı.**

10 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.6.1.** *Bir olayın olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme*

**5.** Bir bakkalda bir günde satılan içeceklerin sayıları tabloda verilmiştir.

**Tablo:** Bir Günde Satılan İçecek Çeşitleri

| İçecek Çeşidi | Sayı |
|---|---|
| Ayran | 23 |
| Meyve Suyu | 25 |
| Gazoz | 35 |
| Su | 42 |

**Buna göre bir günlük satış verilerinden yararlanarak satılan bir içeceğin meyve suyu olma olasılığını kesir, ondalık ve yüzde gösterimiyle hesaplayınız.**

- Toplam satış sayısı = 23 + 25 + 35 + 42 = 125
- Meyve suyu satış sayısı = 25.
- Kesir gösterimi: $\frac{25}{125} = \frac{1}{5}$ $(\div 25)$
- Ondalık gösterim: $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0{,}2$ $(2)$
- Yüzde gösterimi: $\frac{1}{5} = \frac{20}{100} = \%20$ olur. $(20)$

**CEVAP: $\frac{1}{5} = 0{,}2 = \%20$**

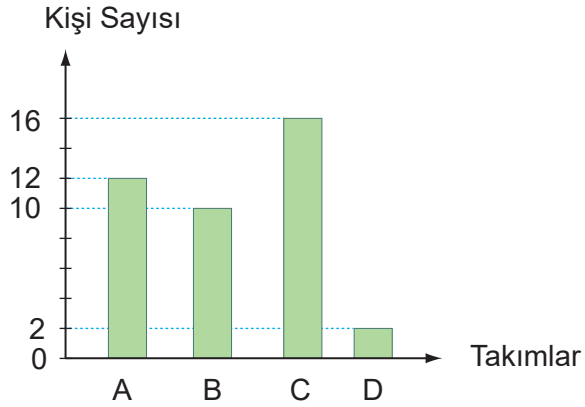
15 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.6.1.** *Bir olayın olasılığını gözleme dayalı tahmin edebilme*

**6.** Aşağıda bir sınıftaki tüm öğrencilerin "En sevdiğiniz takım hangisidir?" sorusuna verdiği birer cevap ile oluşturulmuş sütun grafiği verilmiştir.

**Grafik:** En Sevilen Takımlar




**Buna göre bu sınıftan seçilen bir öğrencinin en sevdiği takımın "B" olma olayına ait deneysel olasılığı yüzde olarak hesaplayınız.**

- Grafikten okunan öğrenci sayıları: A = 12, B = 10, C = 16, D = 2
- Toplam öğrenci sayısı = 12 + 10 + 16 + 2 = 40
- B takımını seçenlerin göreli sıklığı = $\frac{10}{40} = \frac{1}{4}$
- Yüzde gösterimi = $\frac{1}{4} \underset{(25)}{=} \frac{25}{100}$ = %25 olur.

**CEVAP: %25 olur.**

10 puan

Öğrenme Çıktısı

**MAT.6.1.5.** *Gerçek yaşam durumlarında ondalık gösterimlerin basamak değerlerini kesirlerden yararlanarak yorumlayabilme*

**7.** Aşağıdaki sayı doğrusunda 4 ile 5 arası sekiz eş parçaya ayrılmıştır.




**B noktasına karşılık gelen sayıyı ondalık gösterimle yazınız. Bu sayının yüzde birler basamağındaki rakamın basamak değerini kesir ve ondalık gösterimle ifade ediniz.**

- B noktası = $4\frac{1}{8} = \frac{33}{8} \underset{(125)}{=} \frac{4125}{1000}$ = 4,125'tir.
- 4,125'in yüzde birler basamağındaki rakam 2'dir.
- Bu rakamın basamak değeri = $\frac{2}{100}$ = 0,02 olur.

**CEVAP: B = 4,125; yüzde birler basamağının değeri $\frac{2}{100}$ = 0,02 olur.**

15 puan