2026-2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI

6. SINIF MATEMATİK ORTAK YAZILI MAZERET PROVASI

Okul adı:		**Ders:** Matematik	**Tarih:**
Adı Soyadı:	**Sınıfı / Şubesi:**	**Numarası:**	**Puan:**

Nasıl puanlatılır?

1. Cevabını her şıkkın altındaki, etiketli (ör. **1a**) kutuya yaz.
2. Bitirince her sayfanın fotoğrafını çek: düz, aydınlık, sayfanın tamamı görünsün.
3. Son sayfadaki kodu okut, fotoğrafları yükle.
4. Yazın metne çevrilir; kontrol et ve puanlat.

Tablette ya da bilgisayarda doğrudan yazabilirsin: digikamp.com/ortak-yazili/6-sinif-matematik/prova/6-sinif-matematik-mazeret

1. soru — 15 puan

Matematik kulübünde Defne bir sayı oyunu öneriyor: İki basamaklı bir sayı seçilir, rakamlarının yeri değiştirilerek sayının “ayna sayısı” yazılır ve iki sayı toplanır. Ayna sayısı tek basamaklı da olabilir (70'in ayna sayısı 07, yani 7'dir).

Örnekler: $25 + 52 = 77$, $38 + 83 = 121$

Defne şöyle diyor:

“Sonuç her zaman 11'in katıdır. Üstelik bölme yapmadan, sonucun 11'in kaçıncı katı olduğunu hemen söyleyebilirim.”

a) Defne'nin varsayımını sınamak için şu üç koşula uyan birer sayı seçiniz: rakamları aynı olan bir sayı, birler basamağı 0 olan bir sayı ve rakamları toplamı 10'dan büyük olan bir sayı. Her biri için toplamı bulup 11'in katı olup olmadığını gösteriniz.

1a

b) (a) maddesindeki her toplamın 11'in kaçıncı katı olduğunu yazınız ve bunun seçtiğiniz sayının rakamlarıyla ilişkisini belirtiniz. Defne'nin kısa yolunun her iki basamaklı sayı için neden işe yaradığını basamak değerlerinden yararlanarak açıklayınız.

1b

c) Ece şöyle diyor: *"Oyunu toplama yerine çıkarmayla oynarsak (büyük sayıdan küçük olanı çıkarırsak) sonuç yine 11'in katı olur."* Ece'nin önermesini bir örnekle sınayınız. Önerme doğru değilse farkın her zaman hangi sayının katı olduğuna ilişkin bir varsayım yazınız ve varsayımınızı iki örnekle destekleyiniz.

1c

2. soru

14 puan

Okul kooperatifi, el emeği bez çantalar dikerek bir yardım kampanyası düzenliyor. Toplam **1 170** çanta dikildi. Çantalar paketlenecek ve paketler 2'li, 3'lü, 4'lü, 5'li, 6'lı, 9'lu ya da 10'lu olabilir.

2. soru (devam)

a) Bölme işlemi yapmadan, bölünebilme kurallarını kullanarak çantaların hangi paket türleriyle hiç artmadan paketlenebileceğini belirleyiniz. Her paket türü için gerekçenizi yazınız.

2a

b) Kooperatif başkanı Selin şöyle diyor: *"Yedi kuralın hepsine tek tek bakmama gerek yok. Sayının 9'a ve 10'a bölündüğünü göstermem yeter; diğerleri kendiliğinden ortaya çıkar."* Selin'in yöntemi hangi paket türleri için işe yarar, hangisi için yaramaz? Nedenini açıklayınız.

2b

c) Ahmet şöyle diyor: *"6'ya bölünebilmeyi, sayının 2'ye ve 3'e bölünüp bölünmediğine bakarak anlıyoruz. O hâlde bir sayının 12'ye bölünüp bölünmediğini anlamak için de 2'ye ve 6'ya bölünüp bölünmediğine bakmak yeter."* Ahmet'in önermesini bir örnekle sınayınız. Önerme yanlışsa 12 ile bölünebilmeyi anlamak için hangi iki kurala bakılabileceğini yazınız.

2c

3. soru — 14 puan

Matematik kulübü sınıf panosu için “Asal Sayılar Köşesi” hazırlıyor.

a) Emir, 1 ile 50 arasındaki sayıları inceledikten sonra panoya şu üç önermeyi yazmak istiyor:

- I. Bütün asal sayılar tek sayıdır.
- II. İki asal sayının toplamı hiçbir zaman asal sayı olmaz.
- III. Rakamları toplamı 3'ün katı olan iki basamaklı hiçbir sayı asal sayı değildir.

Her önermenin doğru mu yanlış mı olduğunu belirtiniz. Yanlış olanlar için bir karşı örnek, doğru olan için gerekçe yazınız.

3a

b) Ali ve Ayşe, 180 sayısını asal çarpanlarına ayırıyor.

- Ali: $180 = 4 \cdot 5 \cdot 9$, asal çarpanları 4, 5 ve 9'dur.
- Ayşe: $180 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$

Ali şöyle diyor: *“Ayrılışlarımız farklı çıktı. Demek ki bir sayı birden fazla farklı biçimde asal çarpanlarına ayrılabilir.”* Ali'nin düşüncesini değerlendiriniz ve 180'in asal çarpanlarını yazınız.

3b

c) 180'in 7'ye tam bölünüp bölünmediğini, bölme işlemi yapmadan asal çarpanlarından yararlanarak açıklayınız.

3c

4. soru

15 puan

İlçedeki bisiklet yolu 3 000 m uzunluğundadır. Yolun başlangıç noktasında (0 m) hem bir su çeşmesi hem bir bisiklet tamir standı vardır. Yol boyunca her 400 m'de bir su çeşmesi, her 600 m'de bir tamir standı bulunur.

a) 0 ile 3 000 m arasını bir sayı doğrusu üzerinde gösteriniz. Su çeşmelerini ve tamir standlarını sayı doğrusunda işaretleyiniz. Başlangıç noktası dışında çeşme ile standın aynı noktada bulunduğu yerleri belirleyiniz.

4a

4. soru (devam)

b) Sena şöyle düşünüyor: *"Çeşme ile standın aynı yerde olduğu ilk noktayı bulmak için 400 ile 600'ü çarparım:* $400 \cdot 600 = 240\,000$ *m. Yol yalnız 3 000 m olduğuna göre bu yolda ikisi hiç aynı yerde olmaz."* Sena'nın düşüncesini değerlendiriniz. Çeşme ile standın aynı yerde bulunduğu noktaların yol boyunca nasıl bir düzenle tekrarlandığını kendi cümlelerinizle açıklayınız.

4b

c) Bisiklet yolunun yanında birbirinden ayrı iki çim şerit var: biri 90 m, diğeri 150 m uzunluğunda. Şeritlere ağaç dikilecek. Her şeridin iki ucuna da ağaç dikilecek, iki şeritte de ağaçlar arası uzaklık aynı olacak ve bu uzaklık metre cinsinden bir doğal sayı olacak. Ağaçlar arası uzaklığın alabileceği bütün değerleri, her değerde iki şeritte kaçar aralık oluştuğunu gösteren bir tabloyla belirleyiniz. En az ağaç kullanmak için ağaçlar arası uzaklık kaç metre olmalıdır ve toplam kaç ağaç gerekir?

4c

5. soru

14 puan

Matematik öğretmeni içinde mavi ve sarı renkte toplam **20** bilye bulunan, içi görünmeyen bir torba getiriyor. Kaç bilyenin mavi olduğunu söylemiyor. Üç öğrenci torbadan rastgele bir bilye çekip rengini kaydediyor, bilyeyi torbaya geri atıp torbayı karıştırıyor ve bunu farklı sayıda tekrarlıyor.

Öğrenci	Çekiş sayısı	Mavi gelme sayısı
Arda	10	7
Bora	50	28
Cemre	200	118

Arda şöyle diyor: *"Benim deneyime göre mavi gelme olasılığı* $\frac{7}{10}$*. Demek ki torbada 14 mavi bilye var."*

a) Her öğrencinin mavi gelme göreli sıklığını paydası 100 olan kesir olarak yazınız.

5a

b) Üç öğrencinin sonuçları neden birbirinden farklıdır? Çekiş sayısı ile göreli sıklığın olasılığı ne kadar iyi gösterdiği arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

5b

5. soru (devam)

c) Torbadaki mavi bilye sayısını tahmin ediniz. Hangi öğrencinin verisini kullandığınızı gerekçesiyle yazınız.

5c

d) Öğretmen torbayı açıyor: Torbada 12 mavi bilye var. Arda bu kez şöyle diyor: *"Cemre 200 çekiş yaptığı hâlde $\frac{60}{100}$ bulamadı. Demek ki deney işe yaramıyor."* Arda'nın bu sözünü değerlendiriniz.

5d

6. soru

14 puan

Okulun fen kulübü, okul bahçesine ekilecek fasulye tohumları için iki markayı deniyor. Tohumlar ıslak pamuk üzerinde çimlendiriliyor ve bir hafta sonra çimlenen tohumlar sayılıyor.

Marka	Deneme	Ekilen tohum sayısı	Çimlenen tohum sayısı
A	1. deneme	20	18
B	1. deneme	100	84
B	2. deneme	100	87
B	3. deneme	100	84

Kulüp başkanı şöyle diyor: *"A markasının çimlenme olasılığı $\frac{18}{20} = \frac{90}{100}$. Bu, B markasının bütün denemelerinden yüksek. A markası kesinlikle daha iyidir, onu almalıyız."*

6. soru (devam)

a) B markasının üç denemesindeki verileri birleştirerek B markasının çimlenme göreli sıklığını bulunuz ve paydası 100 olan kesir olarak yazınız.

6a

b) Başkanın *"A markası kesinlikle daha iyidir"* yargısını değerlendiriniz. Bu verilerle böyle bir kesin yargıya varılabilir mi? Gerekçesini yazınız.

6b

c) Kulübün iki markayı daha güvenilir biçimde karşılaştırabilmesi için ne yapması gerektiğini öneriniz.

6c

d) Kulüp, B markasından 600 tohum ekerse yaklaşık kaç fide çıkmasını bekleyebilir? Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

6d

7. soru

14 puan

Okulun atletizm yarışmasında 60 m koşusunun süreleri elektronik kronometreyle saniyenin binde biri duyarlılığında ölçülüyor. Hakem, sonuçları kâğıda farklı biçimlerde yazmış:

Koşucu	Süre (saniye)
Elif	$9 + \frac{4}{10} + \frac{7}{1000}$
Zeynep	9,47
Melis	$9 + \frac{4}{10} + \frac{6}{100} + \frac{9}{1000}$

a) Elif'in ve Melis'in sürelerini ondalık gösterimle yazınız.

7a

b) Zeynep'in süresini paydası 10 ve 100 olan kesirlerin toplamı olarak yazınız.

7b

c) Yardımcı hakem şöyle diyor: *“Elif'in süresi ile Zeynep'in süresi aynıdır. Elif'in süresindeki 0'ın bir değeri yok; silersek 9,47 kalır.”* Yardımcı hakemin düşüncesini basamak değerlerinden yararlanarak değerlendiriniz.

7c

d) En kısa sürede koşan birinci olur. Üç koşucuyu birincilikten başlayarak sıralayınız. Melis ile Zeynep'in süreleri arasındaki farkın saniyenin kaçta kaçı olduğunu basamak değerleriyle açıklayınız.

7d

Bitirdin mi? Kodu okut, sayfaların fotoğrafını yükle.

Yazın metne çevrilir; kontrol edip puanlatırsın. Her soru MEB ölçütleriyle tek tek puanlanır, eksik kalan kısmı ve tam puanlık cevabı görürsün. Her dersten bir 1. yazılı provası ücretsiz.

digikamp.com/ortak-yazili/6-sinif-matematik/prova/6-sinif-matematik-mazeret

Bu prova MEB ODSGM'nin yayımladığı konu-soru dağılımına göre hazırlanmıştır; resmî sınav sorusu değildir. Çoğaltılabilir, sınıfta ücretsiz kullanılabilir. DigiKamp · digikamp.com