2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

8. SINIF MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

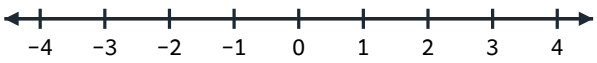
Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Bir bitki türü, sıcaklığın −1 °C'den düşük olmadığı ortamlarda yaşayabilmektedir. Bu durum aşağıdaki sayı doğrusunda gösterilmiştir.



a) Sayı doğrusunda gösterilen durumu x ile bir eşitsizlik olarak yazınız. Dairenin neden dolu olduğunu açıklayınız. **6 p**

b) Bir deneyde suyun sıcaklığı 2 °C'den az tutulmalıdır. Bu durumu ($x < 2$) aşağıdaki sayı doğrusunda gösteriniz.



6 p

2. Bir taksinin açılış ücreti **25 TL**, kilometre başına ücreti **15 TL**'dir. Ayşe'nin yanında 160 TL vardır.

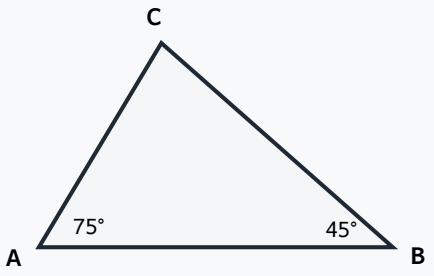
a) Ayşe'nin en fazla kaç kilometre yol gidebileceğini bir eşitsizlik kurup çözerek bulunuz. **7 p**

b) $12 - 3x > 3$ eşitsizliğini çözünüz. Eşitsizliğin yönünün değiştiği adımı açıklayınız. **6 p**

3. ABC üçgeninde $m(\angle A) = 75°$ ve $m(\angle B) = 45°$'dir. **13 p**

a) $m(\angle C)$ değerini bulunuz. *(5 p)*

b) Üçgenin kenarlarını uzunluklarına göre büyükten küçüğe sıralayınız ve gerekçelendiriniz. *(8 p)*



4. Bir üçgenin iki kenarı **6 cm** ve **10 cm**'dir. Üçüncü kenarın uzunluğu santimetre cinsinden bir çift sayıdır. Üçüncü kenarın alabileceği bütün değerleri yazınız. Bu üçgenin çevresinin alabileceği en büyük değeri bulunuz. **12 p**

5. Kenarları **12 m** ve **16 m** olan dikdörtgen biçimindeki bir bahçenin bir köşesinden karşı köşesine düz bir yol yapılacaktır.

a) Yolun uzunluğunu bulunuz. **7 p**

b) Köşeden karşı köşeye yoldan gitmek, bahçenin kenarlarından dolaşmaya göre kaç metre kısadır? **5 p**

6. ABC ve DEF üçgenleri benzerdir (A ile D, B ile E, C ile F karşılık gelir). $m(\angle A) = 50°$, $m(\angle B) = 60°$, $|AB| = 4$ cm, $|BC| = 5$ cm ve $|DE| = 8$ cm'dir.

a) DEF üçgeninin açılarının ölçülerini yazınız. **6 p**

b) $|EF|$ uzunluğunu bulunuz. **7 p**

7. Kenarları 3 cm, 4 cm ve 5 cm olan bir üçgen veriliyor.

a) Kenarları 6 cm, 8 cm ve 10 cm olan üçgenin bu üçgene benzer olduğunu gösterip benzerlik oranını bulunuz. **5 p**

b) Verilen üçgene benzer ve çevresi 36 cm olan üçgenin kenar uzunluklarını bulunuz. **7 p**

8. **13 p**

ABC üçgeni bir öteleme ile A′B′C′ üçgenine dönüştürülmüştür.

a) Ötelemenin kuralını (kaç birim, hangi yöne) yazınız. *(6 p)*

b) Aynı ötelemeyle P(−2, 4) noktasının görüntüsünü çiziniz ve koordinatlarını yazınız. *(7 p)*

