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 yük asansörü en fazla **600 kg** taşıyabilmektedir. Asansöre 75 kg'lık bir görevli ile her biri 25 kg olan x tane koli yüklenecektir. Bu durumu bir eşitsizlikle yazınız. "En fazla" ifadesini hangi sembolle gösterdiğinizi açıklayınız. **11 p**

2. Bir doğal sayının 2 katının 5 fazlası 17'den küçüktür. Bu durumu gösteren eşitsizliği çözünüz ve koşulu sağlayan en büyük doğal sayıyı bulunuz. **11 p**

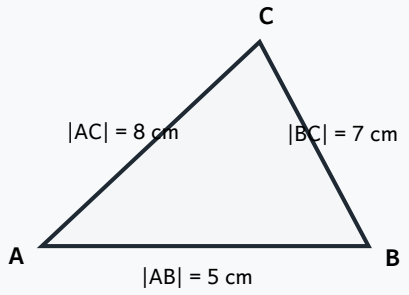
3. Üçgen biçimindeki bir bahçenin iki kenarı **5 m** ve **9 m**'dir. Üçüncü kenarın uzunluğu metre cinsinden bir tam sayıdır. Üçüncü kenarın alabileceği en küçük ve en büyük değeri bulunuz. Üçüncü kenarın 14 m olamayacağını açıklayınız. **11 p**

4. **11 p**

ABC üçgeninde kenar uzunlukları şekilde verilmiştir.

a) Üçgenin en büyük ve en küçük açısını yazınız. *(6 p)*

b) Üçgenin açılarını büyükten küçüğe sıralayıp kullandığınız kuralı açıklayınız. *(5 p)*



5. **5 m** uzunluğundaki bir merdiven duvara dayanmıştır. Merdivenin alt ucu duvardan **3 m** uzaktadır. Duvar yere diktir. Merdivenin üst ucunun yerden yüksekliğini bulunuz. **11 p**

6. ABC ve DEF üçgenleri eştir (A ile D, B ile E, C ile F karşılık gelir). |AB| = 6 cm ve m(∠B) = 40°'dir.

a) |DE| ve m(∠E) değerlerini yazınız. Nasıl bulduğunuzu açıklayınız. **6 p**

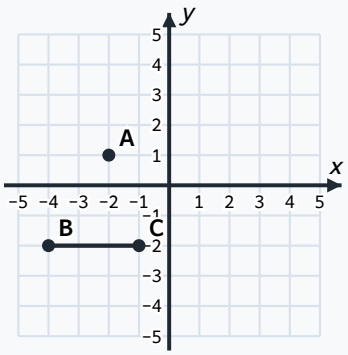
b) Eş iki üçgenin benzer olup olmadığını benzerlik oranıyla açıklayınız. **5 p**

7. Kenarları **10 cm ve 15 cm** olan bir fotoğraf, kısa kenarı **20 cm** olacak şekilde benzer olarak büyütülecektir. Büyütülmüş fotoğrafın uzun kenarını ve benzerlik oranını bulunuz. **11 p**

8. Koordinat sisteminde A noktası ve BC doğru parçası verilmiştir. **11 p**

a) A noktasını 5 birim sağa ve 3 birim yukarı öteleyiniz; A′ noktasının koordinatlarını yazınız. *(5 p)*

b) BC doğru parçasını 3 birim yukarı öteleyiniz ve görüntüsünü çiziniz. *(6 p)*



9. Koordinat sisteminde ABCD dikdörtgeni verilmiştir. Dikdörtgenin **x eksenine göre** yansıması çizilecektir. **12 p**

a) Dikdörtgenin x eksenine göre yansımasını (A′B′C′D′) çiziniz. *(8 p)*

b) Görüntünün köşelerinin koordinatlarını yazınız. *(4 p)*

