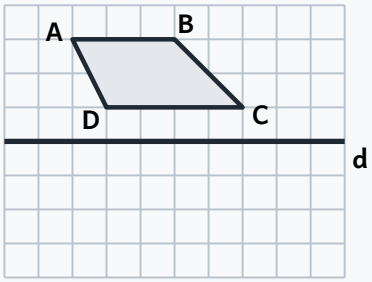
2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

7. 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. Kareli kâğıtta ABCD dörtgeni ve d doğrusu verilmiştir.



a) ABCD dörtgeninin d doğrusuna göre yansımasını çiziniz ve köşeleri A′, B′, C′, D′ ile adlandırınız. **8 p**

b) [CC′] doğru parçası d doğrusuyla kaç derecelik açı yapar? d, [CC′]'yü nasıl böler? **4 p**

2. Selin, kâğıda çizdiği AOB açısını, [OA ve [OB ışınları üst üste gelecek biçimde katlıyor. Açının ölçüsü 70°'dir.

a) Oluşan kat izi AOB açısı için nedir? Kat izinin açının kollarıyla yaptığı açılar kaçar derecedir? **6 p**

b) Kat izi üzerindeki bir P noktasının açının iki koluna olan uzaklıkları için ne söylenebilir? Katlamayı kullanarak açıklayınız. **6 p**

3. Daire biçimindeki bir kurabiyenin alanı 75 cm²'dir. π yerine 3 alınız.

a) Kurabiyenin yarıçapını bulunuz. **6 p**

b) Yarıçapı bu kurabiyenin iki katı olan bir kurabiyenin alanı, bu kurabiyenin alanının kaç katıdır? Hesaplayarak gösteriniz. **6 p**

4. Tabanları a ve c, yüksekliği h olan iki eş yamuktan biri ters çevrilip diğerinin yanına konunca tabanı $(a + c)$, yüksekliği h olan bir paralelkenar oluşuyor.

a) Paralelkenarın alanından yararlanarak yamuğun alan bağıntısını yazınız ve açıklayınız. **6 p**

b) Tabanları 8 cm ve 12 cm, yüksekliği 5 cm olan yamuğun alanını bulunuz. **6 p**

5. Bir banyo duvarının 6 m^2'lik bölümü, köşegen uzunlukları 30 cm ve 20 cm olan eşkenar dörtgen biçimli fayanslarla boşluk kalmadan kaplanacaktır. (Kesilen fayans parçaları birleştirilerek kullanılacaktır.) **13 p**

Bu iş için kaç fayans gerekir? İşlemlerinizi gösteriniz.

6. Üçgen biçimli bir parkın A köşesinden, karşısındaki [BC] kenarının orta noktasına bir yol yapılacaktır. Mühendis, bu yolu çizmek için pergel ve cetvel kullanacaktır.

a) Yolu (A köşesinden çizilen kenarortayı) çizmek için yapılması gereken adımları sırasıyla yazınız. **8 p**

b) Yayların yarıçapı neden |BC|'nin yarısından büyük seçilmelidir? **5 p**

7. Üç torbadan birer bilye çekiliyor. Torbalardaki bilyeler tabloda verilmiştir.

Torba	Mavi	Kırmızı	Mavi çekme olasılığı	Mavi çekmeme olasılığı
1	2	3	2/5	
2	4	4		
3	1	5		

a) Tablodaki boşlukları doldurunuz. **7 p**

b) Tablodaki örneklerden yola çıkarak bir olayın olasılığı ile tümleyeninin olasılığı arasındaki ilişkiyi genel bir kural olarak yazınız. **6 p**

8. Ali, yüzlerinde 1, 2, 2, 3, 3, 3 sayıları yazan bir zar yapmıştır. Zar atılıyor.

a) 1, 2 ve 3 gelme olasılıklarını bulunuz. Bu olaylar eşit olasılıklı mıdır? **6 p**

b) Zarın yüzlerine yalnızca 1, 2 ve 3 sayılarını kullanarak, bu üç sayının gelme olasılıkları eşit olacak biçimde yeniden sayı yazınız. Önerinizi olasılıklarla doğrulayınız. **7 p**