

ANALİTİK PUANLAMA ANAHTARI

7 soru · Toplam 100 puan

Her ölçüt bağımsız puanlanır. Yanlış, ilgisiz veya boş kanıt 0 puandır. Eşdeğer doğru ifadeler ve yöntemler kabul edilir. Bir işlem hatası, sonraki doğru yöntem için yeniden cezalandırılmaz.

Öğrenme çıktısı / kaynak grubu	Soru sayısı
MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	1
MAT.5.3.2. Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme	1
MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme	1
MAT.5.3.4. Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme	1
MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme	1
MAT.5.3.6. Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme	1
MAT.5.3.7. Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik çıkarım yapabilme	1

1. İki kapı arasındaki yol · 14 puan

A ile B, cetvelle bir doğru parçası olarak birleştirilir. Şekil [AB] doğru parçasıdır; yol A kapısında başlayıp B kapısında bittiğinden iki uç noktası vardır.

6 puan · Cetvelle A ile B arasında düz, iki noktada biten çizim oluşturur.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

4 puan · Çizimini [AB] doğru parçası olarak adlandırır.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

4 puan · İki uç noktasını kapıların başlangıç ve bitiş konumlarıyla açıklar.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: AB doğru parçası yazımı kabul edilir; el titremesinden kaynaklanan küçük çizim sapmaları geometrik anlamı bozmadıkça puan kaybettirmez.

Yaygın hata: İki uca ok koyup doğru parçasını doğru olarak çizmek.

2. Pergelin açıklığı · 14 puan

Ece'nin çizimi çemberdir; çizgi üzerindeki bütün noktalar O'ya aynı uzaklıktadır. Mert sabit bir açıklık seçmeli, pergelin sivri ucunu O'da tutmalı ve açıklığı değiştirmeden tam bir tur çizmelidir.

6 puan · Ece'yi seçer ve çizgi üzerindeki noktaların O'ya eşit uzaklığını gerekçe gösterir.

Öğrenciyi doğru seçip eşit uzaklık gerekçesini vermemişse yarım.

4 puan · Mert için pergel açıklığını sabit tutma düzeltmesini belirtir.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

4 puan · Pergelin sivri ucunun O merkezinde sabit kalmasını belirtir.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: Yarıçapın değişmemesi ifadesi eşit uzaklık açıklamasına denktir.

Yaygın hata: Çemberi yalnız yuvarlak görünmesine göre tanımlamak.

3. İletkiyle açı ölçümü · 16 puan

AOB açısı 45° ölçülür ve dar açıdır. İletkinin merkezi O'ya, sıfır çizgisi OA ışınına yerleştirilir; OA'daki 0'dan başlayan ölçekten OB'nin değeri okunur.

6 puan · Açıyı 45° olarak ölçer.

Baskı/ölçme toleransı nedeniyle 43° – 47° kabul edilir.

6 puan · Merkezi O ve sıfır çizgisini OA ile hizaladığını belirtir.

Bu iki yerleştirme bilgisinden yalnız biri doğruysa yarım.

4 puan · $45^\circ < 90^\circ$ gerekçesiyle dar açı olarak sınıflandırır.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: Başlangıç kenarı OB alınarak diğer yönden doğru ölçek kullanılması da kabul edilir.

Yaygın hata: Ters ölçekten 135° okumak.

4. Kesişen iki yol · 16 puan

$\beta=112^\circ$, $\gamma=68^\circ$, $\delta=112^\circ$. Komşu bütünler açılar toplamı 180° 'dir; ters açılar eşittir.

6 puan · β ve δ için 112° bulur.

İkisinden yalnız biri doğruysa yarım.

4 puan · $\gamma=68^\circ$ bulur.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

6 puan · Komşu bütünler açılar için 180° ve ters açıların eşitliğini doğru ilişkilendirir.

İlişkilerden yalnız biri doğru açıklanmışsa yarım.

Kabul edilen yanıtlar: Açıların doğru ilişkisini gösteren etiketli çizim sözel açıklama yerine kabul edilir.

Yaygın hata: Ters açıyı da 180° 'den çıkararak 112° bulmak.

5. Bir şekil ne zaman çokgendir? · 13 puan

Yalnız P çokgendir. R kapalı değildir; S'nin bir kenarı eğridir. R'nin son parçasının ucu ilk parçanın başlangıcıyla birleştirilerek üç doğru parçalı kapalı bir şekil oluşturulabilir.

4 puan · P'yi çokgen olarak seçer.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

6 puan · R için açıklık, S için eğri kenar gerekçelerini verir.

İki gerekçeden yalnız biri doğruysa yarım.

3 puan · R'nin açık kalan iki ucunu doğru parçasının konumunu/uzunluğunu değiştirerek birleştirmeyi önerir.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: Uygun çizimle gösterilen kapatma işlemi kabul edilir.

Yaygın hata: Her kapalı şekli çokgen saymak.

6. Kare bir dikdörtgen midir? · 12 puan

Ela'nın iddiası yanlıştır. Karenin dört açısı diktir; bu nedenle verilen dikdörtgen tanımına uyar. Bütün kenarların eşitliği dikdörtgen olmaya engel değildir, karenin ek bir özelliğidir.

3 puan · Ela'nın iddiasının yanlış olduğunu belirtir.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

6 puan · Karenin dört dik açısı bulunduğunu dikdörtgen tanımına bağlar.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

3 puan · Eşit kenar özelliğinin ek özellik olduğunu, tanımla çelişmediğini açıklar.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: Kare, dikdörtgenin özel bir hâlidir ifadesi gerekçesiyle birlikte kabul edilir.

Yaygın hata: Dikdörtgenin komşu kenarlarının mutlaka farklı uzunlukta olması gerektiğini düşünmek.

7. İki çemberden üçgen · 15 puan

$AP=BP=3$ cm, $AB=4$ cm olduğundan APB ikizkenardır; eşkenar değildir. P iki çemberin de üzerinde bulunduğu için her iki merkeze uzaklığı ilgili yarıçapa eşittir.

6 puan · 4 cm merkez uzaklığı ve eşit 3 cm yarıçaplarla iki kesişen çember çizer.

Doğru yöntemle küçük ölçüm hatasında yarım; eşit yarıçap koşulu sağlanmalı.

6 puan · $AP=BP=3$ cm ilişkisini çember yarıçapıyla gerekçelendirir.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

3 puan · $AB=4$ cm farklı olduğundan üçgeni ikizkenar, eşkenar olmayan olarak sınıflandırır.

Bu tek kanıt doğru ve açık biçimde verildiyse tam; yanlış, ilgisiz veya boşsa 0. Eşdeğer doğru anlatım kabul edilir.

Kabul edilen yanıtlar: Altta kesişim noktasını kullanan simetrik çizim de aynı gerekçeyle kabul edilir.

Yaygın hata: Eş yarıçaplı iki çemberin her zaman eşkenar üçgen verdiğini düşünmek.

Kapsam dayanağı: <https://cdn.eba.gov.tr/yarimcikaynaklar/2026/09/KSDT/ilkmat2.xlsx> · 5.sınıf · Senaryo 1