# Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

5. SINIF MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI · Sınav 5 (Zor düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 5

| Soru | Öğrenme çıktısı | Beklenen cevap | Puanlama |
|---|---|---|---|
| **1a** | **MAT.5.3.1**<br>Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme | 1. çizim bir doğru parçasıdır, [KL] olmalıdır. 2. çizim M'den başlayan ışındır, [MN olmalıdır (başlangıç noktası önce yazılır). 3. çizim doğrudur. | 1. çizimin hatası ve [KL] **(3 p)**<br>2. çizimin hatası ve [MN **(3 p)**<br>3. çizimin doğru olduğunu belirtme **(2 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **1b** | | Doğru parçası L'nin ötesine uzatılıp ucuna ok konur; sembolü [KL | L'nin ötesine oklu uzatma **(3 p)**<br>[KL sembolü **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **2a** | **MAT.5.3.2**<br>Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme | 15. Birinci nokta diğer 5 noktaya, ikinci nokta kalan 4 noktaya bağlanır…: 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15 | Sistemli sayma yolu (5 + 4 + 3 + 2 + 1 ya da çizim) **(4 p)**<br>15 **(4 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **2b** | | 1 doğru (üç nokta aynı doğru üzerinde olduğundan); 3 doğru parçası: [AB], [BC], [AC] | 1 doğru **(3 p)**<br>3 doğru parçası **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **3a** | **MAT.5.3.3**<br>Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme | 95° − 25° = 70° (dış sırayla: 155° − 85° = 70°) | Fark işlemi **(3 p)**<br>70° **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **3b** | | Kollar 0'dan başlamadığı için iki sayının farkı alınmalıdır; Ahmet toplamıştır. Açı dik açıdan küçük (dar) görünmektedir; 120° geniş açı olduğundan sonuç yanlıştır. | Toplama yerine fark alınması gerektiği **(4 p)**<br>Açının dar olduğuna dayanarak kontrol **(4 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **4a** | **MAT.5.3.3**<br>Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme | Ölçüsü 150° olan AOB açısı (±2° kabul edilir); [OB sol üst yöne doğrudur. | 150° (±2°) **(6 p)**<br>Işının adlandırılması **(2 p)**<br>**Toplam: 8 p** |
| **4b** | | 150 ÷ 2 = 75; AOC = 75°. İletkiyle [OA'dan 75° ölçülüp [OC çizilir. | 75° **(4 p)**<br>[OC'nin 75°'de çizilmesi **(3 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **5a** | **MAT.5.3.4**<br>Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme | 75°'lik açının karşısındaki açı (x'in yanındaki) 75°'dir. 40°, x ve bu 75°'lik açı bir doğru üzerinde yan yanadır: x = 180° − 40° − 75° = 65° | Karşılıklı açıdan 75°'yi bulma **(4 p)**<br>Doğru açı (180°) ilişkisini kullanma **(2 p)**<br>x = 65° **(3 p)**<br>**Toplam: 9 p** |
| **5b** | | y = 65°; y, x açısının karşısındaki açıdır ve karşılıklı açılar eşittir. | 65° **(3 p)**<br>Gerekçe **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |

| Soru | Öğrenme çıktısı | Beklenen cevap | Puanlama |
|---|---|---|---|
| **6*a*** | **MAT.5.3.4**<br>Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme | Hata: Karşılıklı açılar eşittir; karşısındaki açı 50°'dir. 130° yanındaki açıların ölçüsüdür (180° − 50°). | Hatanın açıklanması **(3 p)**<br>Karşısındaki 50° **(2 p)**<br>Yanındaki 130° **(2 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **6b** | | Evet. Karşısındaki açı 90°'dir; yanındaki açılar 180° − 90° = 90°'dir. Bu doğrular dik kesişir. | Evet **(2 p)**<br>Karşılıklı ve yan yana açılarla gerekçe **(5 p)**<br>**Toplam: 7 p** |
| **7*a*** | **MAT.5.3.5**<br>Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme | 5 kenar, 5 köşe; beşgen | 5 kenar ve 5 köşe **(3 p)**<br>Beşgen **(3 p)**<br>**Toplam: 6 p** |
| **7b** | | Doğru değildir. Üç doğru aynı noktada kesişirse ya da doğrulardan ikisi paralelse kapalı şekil oluşmaz. Yalnızca üç doğru ikişer ikişer farklı noktalarda kesişirse üçgen oluşur. | Doğru olmadığını belirtme **(2 p)**<br>Karşı örnek çizimi (aynı noktada kesişen ya da paralel doğrular) **(4 p)**<br>Açıklama **(2 p)**<br>**Toplam: 8 p** |

Açık uçlu sorularda farklı ama doğru gerekçelere de puan verilir. Kısmi puan ölçütleri öğretmenin değerlendirmesine yol gösterir.