Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

7. SINIF MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 1 (Kolay düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 1 (örnek dağılım*)

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**MAT.7.3.1** Şekillerin yansıma dönüşümü altındaki görüntülerinin oluşturulmasına dair çıkarım yapabilme	A′, B′, C′ köşeleri d'ye göre karşı tarafta, aynı uzaklıkta: A (d'ye 5 birim) → A′ d'nin 5 birim sağında; B (2 birim) → B′ 2 birim sağında; C (4 birim) → C′ 4 birim sağında, aynı satırlarda.	Her köşenin doğru yansıması 2 p **(6 p)** Üçgenin çizilip adlandırılması **(2 p)** **Toplam: 8 p**
1b		İkisi de 5 birimdir (eşittir).	5 birim ve eşitlik **(4 p)** **Toplam: 4 p**
2a	**MAT.7.4.7** Dikdörtgenin, paralelkenarın alanına ve çemberin uzunluğuna ilişkin deneyimlerini dairenin alan bağıntısına yansıtabilme	Paralelkenarın alanı = taban × yükseklik = $\pi \cdot r \times r = \pi \cdot r^2$; dairenin alanı $\pi \cdot r^2$'dir.	Taban × yükseklik **(3 p)** $\pi \cdot r^2$ **(3 p)** **Toplam: 6 p**
2b		$3 \times 10 \times 10 = 300$ cm^2	300 cm^2 **(6 p)** **Toplam: 6 p**
3	**MAT.7.4.8** Çemberde merkez açı ve gördüğü yay uzunluğu arasındaki ilişkiden yola çıkarak daire ve daire diliminin alanları arasındaki ilişkiye yönelik analojik akıl yürütebilme	Merkez açı: 360° ÷ 8 = 45°. Pizzanın alanı $3 \times 20 \times 20 = 1200$ cm^2; bir dilim 1200 ÷ 8 = 150 cm^2 (ya da $1200 \times 45/360$).	Merkez açı (45°) **(4 p)** Dairenin alanı (1200 cm^2) **(4 p)** Dilimin alanı (150 cm^2) **(4 p)** **Toplam: 12 p**
4	**MAT.7.4.9** Eşkenar dörtgen ve yamuğun alan bağıntılarına dair çıkarım yapabilme	Yarısıdır. Köşegenler dikdörtgeni 8 eş dik üçgene ayırır; bunların 4'ü eşkenar dörtgenin içindedir. Alan = $(e \cdot f) \div 2 = 60 \times 40 \div 2 = 1200$ cm^2.	Yarısı olduğunu belirtme **(3 p)** Şekle dayalı açıklama **(3 p)** 1200 cm^2 **(6 p)** **Toplam: 12 p**
5a	**MAT.7.5.1** Matematiksel araç ve teknolojiden yararlanarak üçgende kenarortayı, açıortayı ve yüksekliği çözümleyebilme	I: [AD] kenarortay; II: [AH] yükseklik; III: [AE] açıortay	Her doğru ad 3 p **(9 p)** **Toplam: 9 p**
5b		90°; H noktasındaki dik açı işaretinden.	90° **(2 p)** Dik açı işareti **(2 p)** **Toplam: 4 p**
6a	**MAT.7.5.2** Orta dikme inşasına yönelik deneyimlerini üçgende kenarortay inşasına yansıtabilme	[BC]'nin orta dikmesidir. D, [BC]'nin orta noktasıdır; orta dikme doğru parçasını iki eş parçaya ayırır ($\lvert BD\rvert = \lvert DC\rvert$).	Orta dikme **(4 p)** Orta nokta ve gerekçe **(4 p)** **Toplam: 8 p**
6b		A köşesi ile D noktasını birleştirmelidir; [AD] kenarortaydır.	A ile D'yi birleştirme **(5 p)** **Toplam: 5 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
7a	**MAT.7.7.1** Bir olayın ve tümleyeninin olasılığına ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme	Mavi: 5/10 = 1/2; mavi olmama: (3 + 2)/10 = 5/10 = 1/2	Mavi olma (5/10) **(5 p)** Mavi olmama (5/10) **(4 p)** **Toplam: 9 p**
7b		Toplam 1'dir. Bilye ya mavidir ya da mavi değildir; bu iki durum bütün çıktıları kapsar.	Toplam 1 **(2 p)** Olay ve tümleyeninin tüm çıktıları kapsadığını açıklama **(2 p)** **Toplam: 4 p**
8a	**MAT.7.7.3** Olayları ayrık olma ve ayrık olmama durumlarına göre sınıflandırabilme	A = {2, 4, 6}, B = {5}. Ortak çıktıları yoktur; ayrık olaylardır.	Çıktıları yazma **(3 p)** Ayrık kararı **(3 p)** **Toplam: 6 p**
8b		C = {4, 5, 6}. A ile C'nin ortak çıktıları 4 ve 6'dır; ayrık değildir (aynı anda gerçekleşebilirler).	C'nin çıktıları **(3 p)** Ortak çıktılar ve ayrık değil kararı **(4 p)** **Toplam: 7 p**

Açık uçlu sorularda farklı ama doğru gerekçelere de puan verilir. Kısmi puan ölçütleri öğretmenin değerlendirmesine yol gösterir. *Bu sınav için Bakanlık konu-soru dağılım tablosu yayımlanmadığından, öğretim programındaki öğrenme çıktılarına göre örnek bir dağılım kullanılmıştır; okulunuzun zümre kararını esas alınız.