Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

7. SINIF MATEMATİK DERSİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 3 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 3

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**MAT.7.4.2** Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını yorumlayabilme	A: 2 × (32 + 16 + 8) = 112 cm^2; B: 6 × 16 = 96 cm^2	A kutusu (112 cm^2) **(5 p)** B kutusu (96 cm^2) **(5 p)** **Toplam: 10 p**
1b		B kutusu; hacimleri eşit (64 cm^3) olduğu hâlde B'nin yüzey alanı daha küçüktür.	B kutusu ve gerekçe **(4 p)** **Toplam: 4 p**
2a	**MAT.7.4.2** Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını yorumlayabilme	Taban: 25 × 20 = 500; yanlar: 2 × (25 × 10) + 2 × (20 × 10) = 500 + 400 = 900; toplam 1400 cm^2	Taban alanı **(3 p)** Yan yüzlerin alanı **(4 p)** 1400 cm^2 (üst yüzü katmama) **(3 p)** **Toplam: 10 p**
2b		Ali kapaksız kutunun üst yüzünü de (25 × 20 = 500 cm^2) hesaba katmıştır; 1900 − 500 = 1400.	Üst yüzü saydığını belirtme **(4 p)** **Toplam: 4 p**
3a	**MAT.7.4.4** Dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısını değerlendirebilme	İlk: 12 × 6 × 5 = 360 cm^3; yeni: 24 × 3 × 5 = 360 cm^3	İlk hacim **(4 p)** Yeni hacim **(4 p)** **Toplam: 8 p**
3b		V = *a* × b × c; (2*a*) × (b/2) × c = *a* × b × c. 2 ile çarpma ve 2'ye bölme birbirini götürür.	Bağıntıyla gösterme **(4 p)** Açıklama **(2 p)** **Toplam: 6 p**
4a	**MAT.7.4.5** Hacim ölçme birimleri arasındaki ilişkileri değerlendirebilme	60 × 30 × 35 = 63 000 cm^3	Su yüksekliğini (35 cm) kullanma **(3 p)** 63 000 cm^3 **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4b		1 L = 1 dm^3 = 1000 cm^3; 63 000 ÷ 1000 = 63 L	Birim ilişkisi **(4 p)** 63 L **(4 p)** **Toplam: 8 p**
5	**MAT.7.4.6** Günlük hayat durumlarında dikdörtgenler prizmaları ile modellenen cisimlerin yüzey alanı ve hacmine yönelik problem çözebilme	Duvarlar: 2 × (5 × 3) + 2 × (4 × 3) = 54 m^2; tavan: 5 × 4 = 20 m^2; boyanacak: 54 + 20 − 5 = 69 m^2. Boya: 69 ÷ 6 = 11,5 L. 11,5 ÷ 2,5 = 4,6 → en az 5 kutu.	Duvar alanı (54 m^2) **(4 p)** Tavan alanı (20 m^2) **(3 p)** Boyanacak alan (69 m^2) **(3 p)** Boya miktarı (11,5 L) **(3 p)** 5 kutu **(3 p)** **Toplam: 16 p**
6a	**MAT.7.6.1** Kategorik veya nicel (sürekli) veri ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme	35–44: 5 fidan; 45–54: 6 fidan; 55–64: 5 fidan (toplam 16)	Tablonun doğru kurulması **(2 p)** Her aralığın sıklığı 2 p **(6 p)** **Toplam: 8 p**
6b		45 cm'den kısa fidanlar 35–44 aralığındadır: 5 çubuk gerekir.	Doğru aralığı seçme **(3 p)** 5 çubuk **(3 p)** **Toplam: 6 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
7a	**MAT.7.6.1** Kategorik veya nicel (sürekli) veri ile çalışabilme ve veriye dayalı karar verebilme	Ece: 35 ÷ 5 = 7; Can: 35 ÷ 5 = 7	Ece'nin ortalaması **(3 p)** Can'ın ortalaması **(3 p)** **Toplam: 6 p**
7b		Ece'nin açıklığı 9 − 5 = 4, Can'ın açıklığı 10 − 3 = 7'dir. Ece'nin atışları daha tutarlı olduğundan Ece seçilebilir. (Verilere dayalı farklı gerekçeli kararlar da değerlendirilir.)	İki açıklığı bulma **(4 p)** Tutarlılığa dayalı gerekçeli karar **(4 p)** **Toplam: 8 p**

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