Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

8. SINIF MATEMATİK DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI · Sınav 4 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 4 (örnek dağılım*)

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**M.8.2.1.2** Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar	Dış kenarlar (x + 4) ve (x + 8): (x + 4)(x + 8) = x^2 + 12x + 32	Dış kenarlar (x + 4) ve (x + 8) **(3 p)** x^2 + 12x + 32 **(4 p)** **Toplam: 7 p**
1b		(x^2 + 12x + 32) − x(x + 4) = x^2 + 12x + 32 − x^2 − 4x = 8x + 32	Fotoğrafın alanını çıkarma **(2 p)** 8x + 32 **(3 p)** **Toplam: 5 p**
2a	**M.8.2.1.2** Cebirsel ifadelerin çarpımını yapar	Selin yalnızca ilk terimleri ve son terimleri çarpmıştır; x · (−2) ve 5 · x çarpımlarını unutmuştur.	Eksik çarpımları belirtme **(6 p)** **Toplam: 6 p**
2b		x^2 − 2x + 5x − 10 = x^2 + 3x − 10	Dört terim **(4 p)** x^2 + 3x − 10 **(3 p)** **Toplam: 7 p**
3a	**M.8.2.1.3** Özdeşlikleri modellerle açıklar	(x + 3) ve (x + 2)	x + 3 **(3 p)** x + 2 **(3 p)** **Toplam: 6 p**
3b		(x + 3)(x + 2) = x^2 + 3x + 2x + 6 = x^2 + 5x + 6	Kenarların çarpımı **(3 p)** Parçaların toplamı ve eşitlik **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4a	**M.8.2.1.4** Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır	(x − 5)(x + 5)	(x − 5)(x + 5) **(6 p)** **Toplam: 6 p**
4b		3(x^2 − 4) = 3(x − 2)(x + 2)	Ortak çarpan 3 **(3 p)** 3(x − 2)(x + 2) **(4 p)** **Toplam: 7 p**
5	**M.8.2.2.1** Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer	x + x + 2 + 2x − 1 = 25 → 4x + 1 = 25 → x = 6. Kenarlar 6, 8, 11 cm; en uzun kenar 11 cm.	Denklemi kurma **(4 p)** x = 6 **(4 p)** En uzun kenar 11 cm **(4 p)** **Toplam: 12 p**
6	**M.8.2.2.2** Koordinat sistemini özellikleriyle tanır ve sıralı ikilileri gösterir	**a)** (3, 4) → (−2, 4) → (−2, −2) **b)** 3. bölge; apsis ve ordinat negatiftir.	a) (3, 4) **(3 p)** a) (−2, 4) **(2 p)** a) (−2, −2) **(3 p)** b) 3. bölge **(3 p)** b) İşaretlerle gerekçe **(2 p)** **Toplam: 13 p**
7a	**M.8.2.2.3** Aralarında doğrusal ilişki bulunan iki değişkenden birinin diğerine bağlı olarak nasıl değiştiğini tablo ve denklem ile ifade eder	1 ay: 250 TL, 2 ay: 400 TL, 3 ay: 550 TL, 4 ay: 700 TL	Dört değer **(5 p)** **Toplam: 5 p**
7b		y = 150x + 100; 150x + 100 = 1300 → x = 8 ay	y = 150x + 100 **(4 p)** 8 ay **(3 p)** **Toplam: 7 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
8	**M.8.2.2.4** Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer	***a)*** (0, 3), (1, 2), (2, 1), (3, 0) noktalarından geçen doğru **b)** x eksenini (3, 0), y eksenini (0, 3) noktasında keser.	a) En az iki doğru nokta **(4 p)** a) Doğruyu çizme **(4 p)** b) (3, 0) **(3 p)** b) (0, 3) **(2 p)** **Toplam: 13 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.