

AD SOYAD:

OKUL NO:

**SORULAR**

**KAZANIM: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

**Soru 1:** Ali, marketten 250 gramlık 4 paket fındık almıştır. Bu paketleri evindeki hassas terazi ile tarttığına paketlerin kütlelerinin farklı olduğunu görmüştür. Bu paketlerin gram cinsinden kütlelerinin 250'den fazla ya da eksik olmasına göre aşağıdaki tabloyu oluşturmuştur.

1. Paket	2. Paket	3. Paket	4. Paket
+12	-8	+6	-11

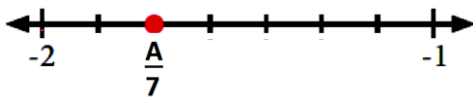
Ali'nin tartım sonucuna göre, aldığı paketlerin toplam kütlesi kaç gramdır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz (15 puan)

$$\begin{aligned}
 1. \text{ paket} &= 250 + 12 = 262 \\
 2. \text{ paket} &= 250 - 8 = 242 \\
 3. \text{ paket} &= 250 + 6 = 256 \\
 4. \text{ paket} &= 250 - 11 = 239
 \end{aligned}$$

} 1249

**KAZANIM: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanıy ve sayı doğrusunda gösterir.**

**Soru 2:** Aşağıda verilen sayı doğrusuna göre A yerine yazılması gereken sayı kaçtır?(10 puan)



$$-1 \frac{5}{7} = -\frac{7 \cdot 1 + 5}{7} = -\frac{12}{7}$$

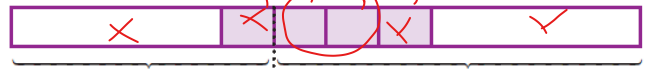
A = -12

**KAZANIM: M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar**

**Soru 3:** Uzunluğu  $5\frac{1}{7}$  cm olan kâğıt aşağıdaki gibi 3 eş parçaya ayrılıyor.



Sonra sadece ortadaki parça şekildeki gibi 4 eş parçaya ayrılıyor.



A parçası

B parçası

Buna göre, B parçası A parçasından kaç santimetre daha uzundur? İşlemlerinizi göstererek bulunuz (15 puan)

$$\begin{aligned}
 5\frac{1}{7} &= \frac{36}{7} & \frac{36}{7} \div 3 &= \frac{12}{7} \\
 \frac{12}{7} &= \frac{12}{7} & 2 \cdot \frac{3}{7} &= \frac{6}{7}
 \end{aligned}$$

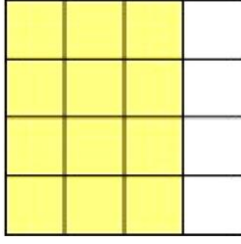
**KAZANIM: M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar**

**Soru 4:** Aşağıdaki işlemin sonucunu bulunuz.(10 puan)

$$4 - \frac{1}{2 - \frac{1}{3}} = 4 - \frac{2}{5} = \frac{5 \cdot 4 - 2}{5} = \frac{17}{5}$$

**KAZANIM: M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.**

**Soru 5:** 16 eş parçaya ayrılmış şeklin bazı parçaları sarı, bazı parçaları beyaza boyanmıştır. Sarı renkli parçaların sayısının tüm parçaların sayısına oranı bir kesir ile ifade edilmiştir.



$$\frac{9}{16}$$

Bu kesrin en sade halinin karesine eşit olan kesri ifade etmek için sarı parçalardan kaç tanesi beyaza boyanmalıdır? Açıklayınız. (15 puan)

$$\left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{9}{16}$$

$$12 - 9 = 3 \text{ parça}$$

**KAZANIM: M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

**Soru 6:** Bir deponun  $\frac{2}{5}$ 'si su ile doludur. Depodan

4 litre su kullanıldığında, deponun  $\frac{7}{10}$ 'si boş kalıyor.

Buna göre, bu depo kaç litreliktir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)

$\frac{3}{10}$  dolmuş

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} - \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$$

$$\frac{1}{10} \rightarrow 4 \text{ litre}$$

$$10 \times 4 = 40 \text{ litre}$$

**KAZANIM: M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.**

**Soru 7:** Aşağıda bir mağazada yer alan ürünlerin TL cinsinden fiyatları cebirsel ifadelerle gösterilmiştir.



Bu mağazaya gelen Hasan, 2 gömlek ve 3 pantolon almıştır.

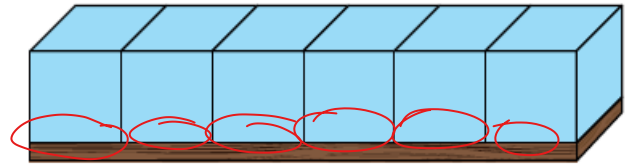
Hasan'ın TL cinsinden ödediği ücrete karşılık gelen cebirsel ifadeyi bulunuz. (15 puan)

$$2 \cdot (x+3) + 3 \cdot (2x-1)$$

$$2x + 6 + 6x - 3 = 8x + 3$$

**KAZANIM: M.7.2.1.2. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpır**

**Soru 8:** Bir ayrıtının uzunluğu  $(12x - 3)$  cm olan 6 adet eş küp, aralarında boşluk kalmayacak biçimde yan yana getirilerek bir tahtanın uzun kenarı boyunca görseldeki gibi yerleştirilmiştir.



Bu küplerin birer ayrıtlarının uzunlukları toplamı, tahtanın uzun kenarının uzunluğuna eşit olmuştur.

Buna göre, bu tahtanın uzun kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi yazınız. (10 puan)

$$6 \cdot (12x - 3) = 72x - 18$$

İsa GEDİK  
Matematik Öğretmeni

Her sorunun puan değeri yanında yazmaktadır.  
Süre 1 ders saati,  
BAŞARILAR