

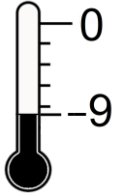
AD SOYAD:

OKUL NO:

SORULAR

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

Soru 1: Aşağıda verilen bozuk termometre gerçek sıcaklığın 2 katının 5 derece fazlası ölçüm yaparak sıcaklığı $-9^{\circ}C$ 'yi göstermektedir.



Buna göre, gerçek sıcaklığın kaç $^{\circ}C$ olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

$$2x + 5 = -9$$

$$2x = -14$$

$$x = -7$$

KAZANIM: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.

Soru 2: Aşağıdaki sayı doğrusunda 1 ile 2 arası eş parçalara bölünerek $\frac{a}{b}$ sayısı gösterilmiştir.



a ve b birer rakam olduğuna göre, a + b kaçtır? (10 puan)

$$1 + \frac{6}{8} = \frac{8 \cdot 1 + 6}{8} = \frac{14}{8}$$

Rakam için sadeleştirdi.

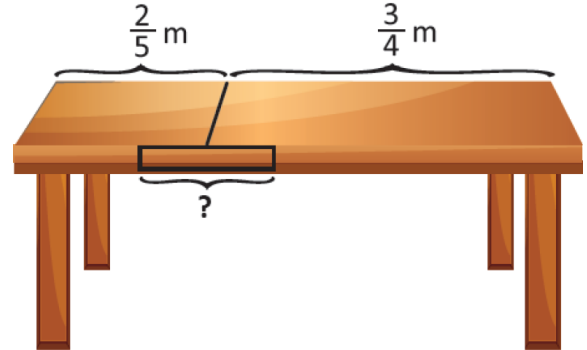
$$\frac{7}{4} \quad \frac{7+4=11}{}$$

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

Soru 3: Aşağıda bir açılır masanın kapalı durumdaki ölçüleri verilmiştir. Açılır masa

açıldığında $1\frac{7}{40}$ m olmaktadır.

$$1\frac{7}{40} = \frac{47}{40}$$



Buna göre açılır masanın içindeki ek kısmının uzunluğu kaç metredir? (15 puan)

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{15}{20} = \frac{23}{20}$$

$$\frac{47}{40} - \frac{23}{20} = \frac{47-46}{40} = \frac{1}{40}$$

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

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

$$\frac{8}{7} : \frac{1}{7} = \frac{8 \cdot \frac{7}{1}}{7} = \frac{8}{1} = 8$$

$$2\frac{8}{9} \cdot \frac{3}{4} = \frac{6}{1} = 6$$

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

Soru 5: Ceren çarpma işlemi yaptığı aşağıdaki kareli kağıdın üzerine mürekkep dökmüştür.

$$2,\bar{7} \times 0,\bar{4} = \text{mürekkep}$$

Buna göre mürekkep dökülen yerdeki sayının hangi rasyonel sayının karesi olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

$$\frac{27-2}{9} = \frac{25}{9} \quad \frac{4}{9}$$

$$\frac{25}{9} \cdot \frac{4}{9} = \frac{100}{81} \rightarrow \frac{10}{9} \Rightarrow \frac{10}{9}$$

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

Soru 6: Bir fırıncı bir çuval unun önce $\frac{1}{5}$ 'ini sonra

kalan unun $\frac{3}{4}$ 'ünü kullanmıştır.

Son durumda kalan un başlangıçtaki unun kaçta kaçtır? İşlemlerinizi göstererek açıklayınız. (10 puan)

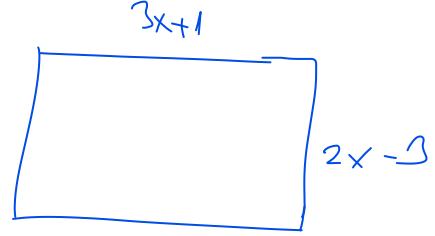
$$\frac{4}{5} \text{ kalan} \quad \frac{4}{5} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{5} \text{ kullanıldı.}$$

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5} \text{ Toplam kullanılan}$$

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{5 \cdot 1 - 4}{5} = \frac{1}{5} //$$

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

Soru 7: Kısa kenar uzunluğu $(2x - 3)$ cm, uzun kenar uzunluğu $(3x + 1)$ cm olan dikdörtgenin çevre uzunluğuna ait cebirsel ifadeyi işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)



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

$$6x+2+4x-6 = 10x-4$$

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

Soru 8: Üç kardeşin yaşları ile ilgili şu bilgiler verilmiştir;

- En büyük kardeşin yaşı ortanca kardeşin yaşının 3 katıdır
- Ortanca kardeşin yaşı en küçük kardeşin yaşının 2 katıdır
- En küçük kardeşin yaşı $2x+4$ dir

Yukarıda verilenlere göre en büyük kardeşin yaşını gösteren cebirsel ifade nedir? (10 puan)

$$\frac{\text{Küçük}}{2x+4}$$

$$\frac{\text{Orta}}{4x+8}$$

$$\frac{\text{Büyük}}{12x+24}$$

İsa GEDİK
Matematik Öğretmeni

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