

ADI:.....
SOYADI:.....
SINIFI:NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 7. SINIFLAR
1. DÖNEM 2. ÖRNEK YAZILI SINAVI

ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

Sınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

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

1. -18 °C'de derin dondurucuda saklanan bir kıymanın sıcaklığı, dondurucudan çıkarıldıktan sonra her 10 dakikada 1 °C artmaktadır.

Buna göre, bu kıyma derin dondurucudan çıkarıldıktan sonra 4 saat sonunda kıymanın sıcaklığını hesaplayınız.(12 puan)

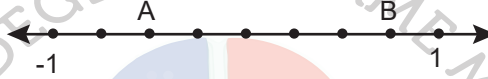
4 saat=240 dakika (4 puan)

240:10=24 °C artar (4 puan)

$-18 + 24=6$ °C olur. (4 puan)

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

2. Aşağıda verilen sayı doğrusunda -1 ile 1 arası 8 eş parçaya ayrılmıştır.



Buna göre A ve B noktalarına karşılık gelen rasyonel sayıları yazınız. (12 puan)

$A = -\frac{2}{4}$ (6 puan)

$B = \frac{3}{4}$ (6 puan)

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

3. $(-2\frac{3}{4}) + (1\frac{3}{6})$ işleminin sonucunu hesaplayınız. (12 puan)

$(-2\frac{3}{4}) + (1\frac{3}{6}) = -\frac{11}{4} + \frac{9}{6}$ (6 puan)

$-\frac{11}{4} + \frac{9}{6} = -\frac{33}{12} + \frac{18}{12} = -\frac{15}{12} = -\frac{5}{4}$ (6 puan)

M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.

4. $\frac{4}{3} - (1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2}})$ işleminin sonucunu bulunuz. (20 puan)

$\frac{4}{3} - (1 - \frac{1}{1 + \frac{1}{2}}) = \frac{4}{3} - (1 - \frac{2}{3})$ (8 puan)

$\frac{4}{3} - (1 - \frac{2}{3}) = \frac{4}{3} - (1 - \frac{2}{3})$ (8 puan)

$\frac{4}{3} - (\frac{1}{3}) = \frac{3}{3} = 1$ (4 puan)

M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.

5. $A = (-\frac{2}{5})^2$ $B = (-\frac{3}{2})^3$ olduğuna göre A ve B rasyonel sayılarını hesaplayınız.(12 puan)

$A = (-\frac{2}{5})^2 = \frac{4}{25}$ (6 puan)

$B = (-\frac{3}{2})^3 = -\frac{27}{8}$ (6 puan)

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

6. Bir deponun $\frac{5}{8}$ 'i su doludur. Dolu olan kısmın hacmi, boş olan kısmın hacminden 120 litre fazladır.

Buna göre deponun kapasitesi kaç litredir? (12 puan)

$$\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8} \text{ 'ü boş kısımdır.} \quad (3 \text{ puan})$$

Dolu olan kısım $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$ daha fazladır, $\frac{2}{8}$ kesrine karşılık 120 litre gelmektedir. (6 puan)

O halde deponun tamamı $120 \cdot 4 = 480$ litredir. (3 puan)

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

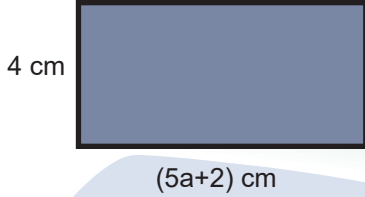
7. $(2x - 3) + (-4x + 5)$ işleminin sonucunu bulunuz? (10 puan)

$$2x + (-4x) + (-3) + 5 \quad (5 \text{ puan})$$

$$(-2x) + (+2) = -2x + 2 \quad (5 \text{ puan})$$

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

8. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenin alanını santimetrekare cinsinden cebirsel olarak ifade ediniz. (10 puan)



$$\text{Alan: } 4 \cdot (5a+2) = 20a+8 \text{ cm}^2 \quad (10 \text{ puan})$$

ESKİŞEHİR

Bu örnek yazılı sınav soruları Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 17.12.2024 tarihinde yayımlanan ülke genelinde yapılacak olan birinci dönem ortak yazılı sınavlara yönelik konu soru dağılım tablosundaki senaryo dikkate alınarak hazırlanmıştır.