T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I. DÖNEM II. YAZILI SINAVI (ÜLKE GENELİ ORTAK)

MATEMATİK
7. SINIF

ÖĞLE OTURUMU

Aldığı Puan

Adı ve Soyadı : .....
Sınıfı / Şubesi : .....
Öğrenci Numarası : .....

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 tam puan üzerinden değerlendirilecektir. 1, 2, 3 ve 4. sorular 10 puan; 5, 6, 7 ve 8. sorular 15 puan değerindedir.

1. $\frac{3}{5}+\left(-\frac{1}{7}\right)$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Rasyonel sayıların paydaları eşitlenerek işlem yapılır.

$$\frac{3}{5}+\left(-\frac{1}{7}\right)=\underset{(7)}{\frac{3}{5}}+\left(-\underset{(5)}{\frac{1}{7}}\right)=\frac{21}{35}+\left(-\frac{5}{35}\right)$$
$$=\frac{21+(-5)}{35}$$
$$=\frac{16}{35}$$

2. $\left(-\frac{5}{9}\right)^2$ **üslü ifadesinin değerini işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Örnek Cevap 1:

$$\left(-\frac{5}{9}\right)^2=\left(-\frac{5}{9}\right)\cdot\left(-\frac{5}{9}\right)$$
$$=\frac{(-5)\cdot(-5)}{9\cdot 9}$$
$$=\frac{25}{81}\text{ bulunur.}$$

Örnek Cevap 2:

$\left(-\frac{5}{9}\right)^2=\frac{25}{81}$ bulunur.

MATEMATİK 7

3. $\frac{-4}{3} = \frac{\bigstar}{15}$

Verilen eşitlikte ★ bir tam sayıdır.

Buna göre, ★ yerine yazılması gereken tam sayıyı işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)

Rasyonel sayıların paydaları eşitlenir.

$\frac{-4}{3} = \frac{\bigstar}{15}$
(5)

$\frac{-20}{15} = \frac{\bigstar}{15}$

$\bigstar = -20$ bulunur.

4. **$5 \cdot (3k - 4)$ çarpma işleminin sonucunu veren cebirsel ifadeyi bulunuz. (10 puan)**

Çarpma işleminin çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliği kullanılır.

$5 \cdot (3k - 4) = 15k - 20$ bulunur.

5. $\frac{1}{8} : \frac{3}{4} - \frac{1}{12}$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)**

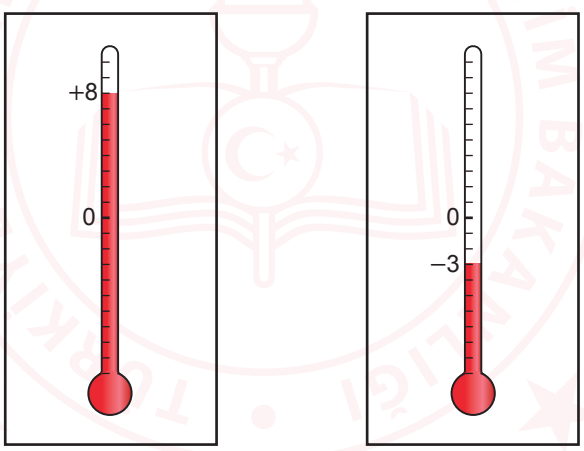
İşlem önceliği sırasına göre önce bölme işlemi, sonra çıkarma işlemi yapılır.

$$\left(\frac{1}{\cancel{8}_{2}} \cdot \frac{\cancel{4}^{1}}{3}\right) - \frac{1}{12} = \underset{(2)}{\frac{1}{6}} - \underset{(1)}{\frac{1}{12}}$$

$$= \frac{2-1}{12}$$

$$= \frac{1}{12} \text{ bulunur.}$$

6. Bir termometre ile A odasının sıcaklığı +8 °C, B odasının sıcaklığı ise –3 °C olarak görseldeki gibi ölçülmüştür.



A Odası B Odası

Daha sonra A odasının sıcaklığı 10 °C azaltılmış, B odasının sıcaklığı ise 12 °C artırılmıştır.

Buna göre, son durumda A ve B odalarının her birinin sıcaklık değeri kaç °C olur? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

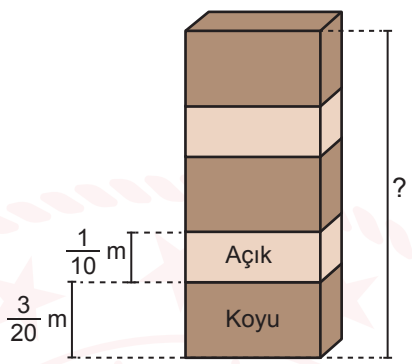
Son durumdaki sıcaklık değerleri:

A Odası → $(+8) + (-10) = -2$ °C'dir.

B Odası → $(-3) + (+12) = +9$ °C'dir.

MATEMATİK 7

7. Her birinin yüksekliği $\frac{3}{20}$ m olan koyu renkli 3 adet tuğla ile her birinin yüksekliği $\frac{1}{10}$ m olan açık renkli 2 adet tuğla üst üste konularak aşağıdaki yapı elde edilmiştir.



Buna göre, bu yapının yüksekliği kaç metredir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

3 adet koyu renkli tuğlanın toplam yüksekliği → $3 \cdot \frac{3}{20} = \frac{9}{20}$ m'dir.

2 adet açık renkli tuğlanın toplam yüksekliği → $2 \cdot \frac{1}{10} = \frac{2}{10}$ m'dir.

Yapının yüksekliği → $\underset{(1)}{\frac{9}{20}} + \underset{(2)}{\frac{2}{10}} = \frac{9}{20} + \frac{4}{20} = \frac{13}{20}$ metre bulunur.

8. Bir sınıftaki erkek öğrencilerin sayısı (3x + 1), kız öğrencilerin sayısı ise (2x – 2)'dir.

Buna göre, bu sınıftaki erkek ve kız öğrencilerin sayılarının toplamını veren cebirsel ifadeyi işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Erkek öğrencilerin sayısı = (3x + 1)

Kız öğrencilerin sayısı = (2x – 2)

Erkek ve kız öğrencilerin sayılarının toplamı = (3x + 1) + (2x – 2)

= (3x + 2x) + (1 – 2)

= (5x – 1) bulunur.

SINAV BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

7. Sınıf Matematik · 2024-2025 · 1. dönem 2. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net