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

SABAH 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. $\frac{3}{4}+\left(-\frac{1}{5}\right)$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Rasyonel sayıların paydaları eşitlenerek işlem yapılır.

$$\underset{(5)}{\frac{3}{4}}+\left(-\underset{(4)}{\frac{1}{5}}\right)=\frac{15}{20}+\left(-\frac{4}{20}\right)$$
$$=\frac{15+(-4)}{20}$$
$$=\frac{11}{20} \text{ bulunur.}$$

2. $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$ **üslü ifadesinin değerini işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Örnek Cevap 1:

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^3=\left(-\frac{3}{5}\right)\cdot\left(-\frac{3}{5}\right)\cdot\left(-\frac{3}{5}\right)$$
$$=\frac{(-3)\cdot(-3)\cdot(-3)}{5\cdot5\cdot5}$$
$$=-\frac{27}{125} \text{ bulunur.}$$

Örnek Cevap 2:

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^3=-\frac{27}{125} \text{ bulunur.}$$

MATEMATİK 7

3. $\frac{-3}{5} = \frac{\blacksquare}{20}$

Verilen eşitlikte ■ bir tam sayıdır.

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

Rasyonel sayıların paydaları eşitlenir.

$\frac{-3}{5} = \frac{\blacksquare}{20}$
(4)

$\frac{-12}{20} = \frac{\blacksquare}{20}$

$\blacksquare = -12$ bulunur.

4. **$3 \cdot (2a - 5)$ çarpma işleminin sonucunu veren cebirsel ifadeyi bulunuz. (10 puan)**

Çarpma işleminin çıkarma işlemi üzerine dağılma özelliği kullanılır.

$3 \cdot (2a - 5) = 6a - 15$ bulunur.

5. $\frac{2}{9} \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)**

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

$$\frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \cdot \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{2}{\cancel{4}}} - \frac{1}{3} = \underset{(1)}{\frac{1}{6}} - \underset{(2)}{\frac{1}{3}}$$

$$= \frac{1-2}{6}$$

$$= -\frac{1}{6} \text{ bulunur.}$$

6. Dört farklı şehirde salı günü ölçülen ortalama hava sıcaklık değerleri tabloda verilmiştir.

Tablo: Şehirlerde Salı Günü Ölçülen Ortalama Hava Sıcaklık Değerleri

Şehir	Ortalama Hava Sıcaklığı (°C)
Gaziantep	–1
Erzurum	–4
Bayburt	–3
Ankara	–2

Bu şehirlerde salı günü ölçülen ortalama hava sıcaklık değerlerinin her biri, çarşamba günü 3 °C artmıştır.

Buna göre, bu şehirlerden hangilerinin çarşamba günü ölçülen ortalama hava sıcaklık değeri 0 °C'den fazladır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

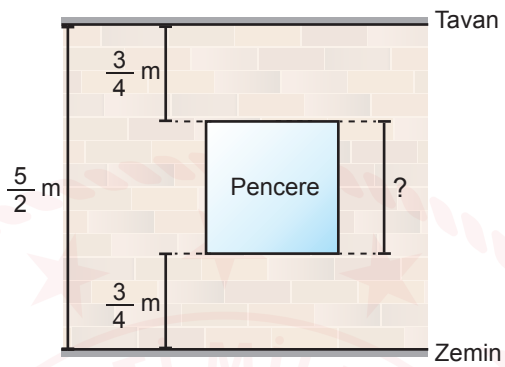
Gaziantep → (–1) + (+3) = +2 °C
Erzurum → (–4) + (+3) = –1 °C
Bayburt → (–3) + (+3) = 0 °C
Ankara → (–2) + (+3) = +1 °C

Gaziantep ve Ankara şehirlerinde çarşamba günü ölçülen ortalama hava sıcaklık değerleri 0 °C'den fazladır.

MATEMATİK 7

7. Yüksekliği $\frac{5}{2}$ m olan bir duvar ve bu duvarda bulunan kare şeklindeki bir pencere görselde verilmiştir.

Bu pencerenin tavana ve zemine olan uzaklıkları birbirine eşit olup $\frac{3}{4}$ m'dir.



Buna göre, pencerenin bir kenarının uzunluğunun kaç metre olduğunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Duvarın yüksekliği $= \frac{5}{2}$ m

Pencerenin tavana olan uzaklığı $= \frac{3}{4}$ m

Pencerenin zemine olan uzaklığı $= \frac{3}{4}$ m

Pencerenin bir kenarının uzunluğu $= \frac{5}{2} - 2 \cdot \frac{3}{4} = \frac{5}{2} - \left(\cancel{2}^{1} \cdot \frac{3}{\cancel{4}_{2}}\right)$

$= \frac{5}{2} - \frac{3}{2}$

$= \frac{2}{2}$

$= 1$ metre bulunur.

8. Ezgi'nin kalemliğinde $(x + 4)$ adet kırmızı, $(3x + 2)$ adet siyah ve $(2x - 1)$ adet mavi kalem vardır.

Buna göre, Ezgi'nin kalemliğindeki kırmızı, siyah ve mavi kalemlerin sayılarının toplamını veren cebirsel ifadeyi işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Kırmızı kalem sayısı $= (x+4)$
Siyah kalem sayısı $= (3x+2)$
Mavi kalem sayısı $= (2x-1)$
Kırmızı, siyah ve mavi kalemlerin sayılarının toplamı $= (x+4)+(3x+2)+(2x-1)$
$= (x+3x+2x)+(4+2-1)$
$= (6x+5)$ 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