T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
I. DÖNEM II. YAZILI MAZERET 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. $\left(-\frac{5}{24}\right)+\left(-\frac{1}{6}\right)$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Rasyonel sayıların paydaları eşitlenerek işlem yapılır.

$$-\underset{(1)}{\frac{5}{24}}+\left(-\underset{(4)}{\frac{1}{6}}\right)=\left(-\frac{5}{24}\right)+\left(-\frac{4}{24}\right)$$

$$=\frac{(-5)+(-4)}{24}$$

$$=-\frac{9^{3}}{\cancel{24}_{8}}$$

$$=-\frac{3}{8}$$ bulunur.

2. $\left(-2\frac{1}{4}\right)^{2}$ **üslü ifadesinin değerini işlemlerinizi göstererek bulunuz. (10 puan)**

Örnek cevap 1:

$$\left(-2\frac{1}{4}\right)^{2}=\left(-\frac{9}{4}\right)^{2}$$

$$=\left(-\frac{9}{4}\right)\cdot\left(-\frac{9}{4}\right)$$

$$=\frac{(-9)\cdot(-9)}{4\cdot4}$$

$$=\frac{81}{16}$$ bulunur.

Örnek cevap 2:

$$\left(-2\frac{1}{4}\right)^{2}=\left(-\frac{9}{4}\right)^{2}=\frac{81}{16}$$ bulunur.

MATEMATİK 7

3. Şekildeki sayı doğrusunda −1 ile 0 sayıları arası sekiz eş parçaya ayrılmıştır.



★ bulunduğu noktaya karşılık gelen bir rasyonel sayıyı temsil etmektedir.

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

$★ = -\frac{5}{8}$ bulunur.

4. **$12 \cdot (3c + 2)$ çarpma işleminin sonucunu veren cebirsel ifadeyi bulunuz. (10 puan)**

Çarpma işleminin toplama işlemi üzerine dağılma özelliği kullanılır.

$12 \cdot (3c + 2) = 36c + 24$ bulunur.

5. $\dfrac{1}{1-\dfrac{1}{3}} + \dfrac{1}{1-\dfrac{1}{4}}$ **işleminin sonucunu işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)**

Büyük kesir çizgisinin pay ve paydasında bulunan işlemler kendi arasında yapılır.

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

$$= \frac{1}{\frac{2}{3}} + \frac{1}{\frac{3}{4}}$$

$$= \frac{1}{1}\cdot\frac{3}{2} + \frac{1}{1}\cdot\frac{4}{3}$$

$$= \underset{(3)}{\frac{3}{2}} + \underset{(2)}{\frac{4}{3}}$$

$$= \frac{9+8}{6}$$

$$= \frac{17}{6} \text{ bulunur.}$$

6. Bir oyunda oyuncular her bir doğru adım için 5 puan, her bir yanlış adım için −3 puan almaktadır. Elif'in ve Derya'nın bu oyundaki doğru ve yanlış adım sayıları tabloda verilmiştir.

Tablo: Oyuncuların Doğru ve Yanlış Adım Sayıları

Oyuncu	Doğru Adım Sayısı	Yanlış Adım Sayısı
Elif	3	5
Derya	4	4

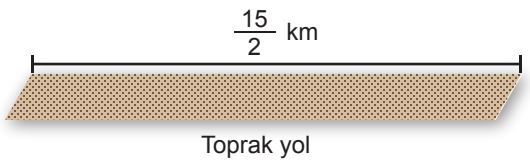
Buna göre, oyuncuların her birinin aldığı toplam puan kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Elif'in aldığı toplam puan → $3\cdot 5 + 5\cdot(-3) = 15+(-15) = 0$ bulunur.

Derya'nın aldığı toplam puan → $4\cdot 5 + 4\cdot(-3) = 20+(-12) = 8$ bulunur.

MATEMATİK 7

7. Uzunluğu $\frac{15}{2}$ km olan toprak yol aşağıda verilmiştir.



Bu toprak yolun uzunluğunun $\frac{2}{3}$'üne asfalt atılmıştır.

Buna göre, son durumda asfalt <u>atılmamış</u> toprak yolun uzunluğu kaç kilometredir? İşlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

Asfalt atılmış yolun uzunluğu $\longrightarrow \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \cdot \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 5$ km

Asfalt atılmamış toprak yolun uzunluğu $\longrightarrow \underset{(1)}{\frac{15}{2}} - \underset{(2)}{\frac{5}{1}} = \frac{15-10}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$ km bulunur.

8. Buğra'nın boy uzunluğu $(3x + 2)$ cm, Melisa'nın boy uzunluğu ise $(2x - 1)$ cm'dir.

Buna göre, Buğra'nın boy uzunluğu ile Melisa'nın boy uzunluğunun toplamını santimetre cinsinden veren cebirsel ifadeyi işlemlerinizi göstererek bulunuz. (15 puan)

$$\text{Buğra'nın boy uzunluğu} = (3x+2)\,\text{cm}$$
$$\text{Melisa'nın boy uzunluğu} = (2x-1)\,\text{cm}$$
$$\text{Buğra'nın boy uzunluğu ile Melisa'nın boy uzunluğunun toplamı} = (3x+2)+(2x-1)$$
$$= (3x+2x)+(2-1)$$
$$= (5x+1)\,\text{cm bulunur.}$$

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