

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

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 6. SINIFLAR
1. DÖNEM 2. ÖRNEK YAZILI SINAVI

ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

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

M.6.1.1.1. Bir doğal sayının kendisiyle tekrarlı çarpımını üslü ifade olarak yazar ve değerini hesaplar.

1. Aşağıda beş farklı satıcıdaki bir adet portakalın ağırlıklarının gram cinsinden değerleri verilmiştir. Bir manav, portakallardan bir tanesinin ağırlığı gram cinsinden 100'den fazla olanları alıp satmaktadır.

A: 2^7 B: 3^5 C: 4^3 D: 5^3 E: 6^2

Buna göre, manav hangi firmaya ait portakalları satın alacağını üslü ifadelerin değerini hesaplayarak bulunuz. (12 puan)

A: $2^7 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 128$

B: $3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$

C: $4^3 = 4 \cdot 4 \cdot 4 = 64$

D: $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$

E: $6^2 = 6 \cdot 6 = 36$

(10 puan)

100 gramdan büyük olan A,B ve D satıcısından almayı tercih etmelidir. (2 puan)

M.6.1.2.3. Asal sayıları özellikleriyle belirler.

2. a ve b asal sayılarının toplamı 20'dir.

Buna göre a ve b'nin alabileceği değerleri bulunuz. (12 puan)

a	b
3	17
17	3
13	7
7	13

(12 puan- Doğru yazılan her bir satır için 3 puan verilir.)

M.6.1.2.5. İki doğal sayının ortak bölenleri ile ortak katlarını belirler, ilgili problemleri çözer.

3. Selin tokalarını dörderli veya altışarlı olacak şekilde gruplayarak çekmecesine yerleştirebilmektedir.

Selin'in tokalarının sayısının, 100'den az olduğu bilindiğine göre alabileceği en büyük değeri hesaplayınız. (12 puan)

4'ün katları: 4, 8, **12**, ..., **24**, ..., **36**, ..., **48**, ... **96**, ... (3 puan)

6'nın katları: 6, **12**, ..., **24**, ..., **36**, ..., **48**, ... **96**, ... (3 puan)

Ortak hâlde toka sayısı 96'dır. (6 puan)

M.6.1.3.1. Kümeler ile ilgili temel kavramları anlar.

4. $A = \{11\text{'den küçük tek doğal sayılar}\}$ $A \cup B = \{1,2,3,5,6,7,10,11\}$

Verilen A ve $A \cup B$ kümelerine göre uygun bir B kümesini liste yöntemiyle yazınız. (10 puan)

$B = \{1,2,6,10,11\}$ (10 puan)

(Örnek cevap dışında doğru yazılan B kümesine/ "2,6,10,11" sayılarının kesinlikle kümede bulunmasını yazan ifadelere de tam puan verilir.)

M.6.1.4.3. Bir tam sayının mutlak değerini belirler ve anlamlandırır.

5. $-3, 0, -2, 5, 1, 6$ tam sayıları veriliyor.

Bu tam sayılardan -4 ile $|-1|$ arasında olanları yazınız. (12 puan)

$|-1| = 1$ olduğundan $-3, -2, 0$ tam sayıları bu aralıktadır. (12 puan. Doğru yazılan her bir tam sayı için 4 puan verilir.)

M.6.1.5.1. Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir.

6. $\frac{1}{4} < \frac{\square}{8} < \frac{3}{2}$ sıralamasına göre \square yerine yazılabilecek doğal sayıları bulunuz. (12 puan)

$$\frac{1}{4} < \frac{\square}{8} < \frac{3}{2} \quad \frac{2}{8} < \frac{\square}{8} < \frac{12}{8} \text{ olduğundan (3 puan)}$$

\square yerine **3,4,5,6,7,8,9,10,11** yazılabilir. (9 puan)

M.6.1.5.2. Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

7. Aylin; ödevinin birinci gün $\frac{3}{5}$ 'ünü, ikinci gün $\frac{1}{4}$ 'ini, 3. gün kalanını yapmıştır.

Buna göre, Aylin 3. gün ödevinin kaçta kaçını yapmıştır? (10 puan)

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20} \text{ (5 puan)} \quad \frac{20}{20} - \frac{17}{20} = \frac{3}{20} \text{ (5 puan)}$$

M.6.1.5.6. İki kesrin bölme işlemini yapar ve anlamlandırır.

8. Elif Hanım, $8\frac{8}{10}$ litre suyun tamamını kullanarak çiçeklerini sulamıştır. Çiçeklerin her birine eşit ve $\frac{2}{5}$ litre olacak şekilde su kullanmıştır.

Buna göre Elif Hanım'ın kaç adet çiçek suladığını işlemlerinizi göstererek hesaplayınız. (10 puan)

$$8\frac{8}{10} : \frac{2}{5} = \frac{88}{10} \cdot \frac{5}{2} = \frac{88}{4} = 22 \text{ adet (10 puan)}$$

M.6.1.5.7. Kesirlerle yapılan işlemlerin sonucunu tahmin eder.

9. $\frac{9}{8} + \frac{1}{10}$ işleminin sonucunu tahmin ediniz. İşlemin sonucunu bularak tahmininizle karşılaştırınız. (10 puan)

$\frac{9}{8}$ kesrinin yaklaşık değeri 1'dir. (3 puan)

$\frac{1}{10}$ kesrinin yaklaşık değeri 0'dır. (3 puan)

İşlemin sonucu $1+0=1$ 'dir. (1 puan)

İşlemin gerçek sonucu $\frac{9}{8} + \frac{1}{10} = \frac{45}{40} + \frac{4}{40} = \frac{49}{40}$ Yapılan tahminle gerçek sonuç yakındır. (3 puan)

Bu örnek yazılı sınav soruları Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 14.10.2024 tarihinde yayımlanan ülke genelinde yapılacak olan birinci dönem ortak yazılı sınavlara yönelik konu soru dağılım tablosundaki senaryo 7 dikkate alınarak hazırlanmıştır.