

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

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2024-2025 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
MATEMATİK DERSİ 8. SINIFLAR
1. DÖNEM 2. ÖRNEK YAZILI SINAVI

ALDIĞI PUAN

CEVAP
ANAHTARI

Sınav süresi 40 dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

1. $\frac{4^{-4} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}}{8^{-2}}$ işleminin sonucunu bulunuz. (18 puan)

$$\frac{4^{-4} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}}{8^{-2}} = \frac{2^{-8} \cdot 2^2}{2^{-6}} \quad (10 \text{ puan})$$

$$\frac{2^{-6}}{2^{-6}} = 1 \quad (8 \text{ puan})$$

M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi $a\sqrt{b}$ şeklinde yazar ve $a\sqrt{b}$ şeklindeki ifadede katsayıyı kök içine alır.

M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

M.8.1.3.5. Kareköklü ifadelerde toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.

2. Zemini dikdörtgen biçiminde ve uzun kenar uzunluğu $8\sqrt{3}$ m olan bahçenin zeminin tamamı kenar uzunlukları $\sqrt{12}$ m olan kare şeklindeki mermer döşenerek kaplanmıştır.

Bu iş için 12 adet mermer kullanıldığına göre;

a) Bu bahçenin kısa kenarının uzunluğunu metre cinsinden bulunuz. (20 puan)

Karenin bir kenarı: $2\sqrt{3}$ m, Alanı: $2\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{3} = 12 \text{ m}^2$ dir. (5 puan)

12 adet mermerin alanı 144 m^2 'dir ve bu bahçenin alanına eşittir. (10 puan)

$144 : 8\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$ metredir. (5 puan)

b) Bahçenin çevresini metre cinsinden hesaplayınız. (10 puan)

Kısa kenar uzunluğu: $6\sqrt{3}$ m

Uzun kenar uzunluğu: $8\sqrt{3}$ m

Çevresi: $6\sqrt{3} + 8\sqrt{3} = 14\sqrt{3}$

$14\sqrt{3} \cdot 2 = 28\sqrt{3}$ m

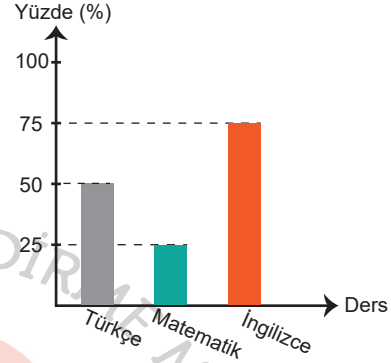
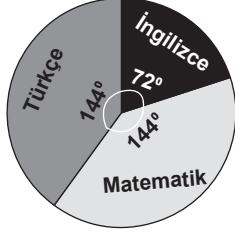
(10 puan)

M.8.4.1.2. Verileri sütün, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.

3. Arda'nın ders çalışırken izlediği Türkçe, matematik ve İngilizce derslerine ait videolarının süresinin dağılım daire grafiğinde, bu derslerin videolarının yüzde kaçını izlediği ise sütün grafiğinde gösterilmiştir.

Grafik:Ders video süreleri (dk)

Grafik: Ders videolarının izlenme yüzdesi



Arda'nın Türkçe dersinin videosunda izlemediği süre 40 dakika olduğuna göre bu üç dersin videosunun toplam sürelerini hesaplayınız. (30 puan)

Türkçe dersinin %50'si izlenmemiş ve buna karşılık 40 dakika gelmiştir. O halde Türkçe dersinin videosunun tamamını 80 dakikadır. (10 puan)

Daire grafiğinde Türkçe ve matematik 144° olduğundan Matematik dersinin videosunun tamamı da 80 dakikadır. (10 puan)

Daire grafiğinde İngilizce 72° olduğundan İngilizce dersinin videosunun tamamı da 40 dakikadır. (10 puan)

M.8.5.1.1. Bir olaya ait olası durumları belirler.

4. Defne, 1'den 20'ye kadar olan sayıları birer karta yazıp bir torbaya atıyor. Bu torbadan rastgele bir kart seçiyor.

- A: Seçilen kartın tek sayı olması
B: Seçilen kartın asal sayı olması
C: Seçilen kartın çift sayı olması
D: Seçilen kartın tam kare sayı olması

Verilen A,B,C ve D olaylarına göre,

a) "Daha fazla", "Eşit", "Daha az" olasılıklı olaylara birer örnek yazınız. (12 puan)

b) Eşit şansa sahip olan iki olayda her bir çıktının değerini hesaplayınız. (10 puan)

- a) A olayının olma olasılığı D olayının olma olasılığından daha fazladır. (4 puan)
D olayının olma olasılığı C olayının olma olasılığından daha azdır. (4 puan)
A ve C olaylarının olma olasılığı eşittir. (4 puan)
b) A ve C olaylarının olma olasılığı eşittir ve her bir çıktının değeri $\frac{1}{2}$ 'ye eşittir. (10 puan)
(Öğrencinin cevapları değerlendirilir.)

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 1 dikkate alınarak hazırlanmıştır.