

ÖĞRENCİ

ADI:
 SOYADI:
 SINIFI: NO:

ESKİŞEHİR İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ

2023 - 2024 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI

MATEMATİK DERSİ 8. SINIFLAR

1. DÖNEM 2. YAZILI ÖRNEK SORULARI

Okulunuzun Adı

Sınav süresi 40 dakikadır. Her sorunun değeri 10 puandır.

M.8.1.1.2. İki doğal sayının en büyük ortak bölenini (EBOB) ve en küçük ortak katını (EKOK) hesaplar; ilgili problemleri çözer.

1. Bir sınıftaki öğrenciler okul bahçesinde ikiye ve üçe ayrılmış olarak her defasında 1 kişi tek başına kalıyor.

Bu sınıftaki öğrencilerin sayısı 20 ile 40 arasında olduğuna bilindiğine göre bu sınıftaki öğrenci sayısı en az kaçtır?

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

2. $8^{-3} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-4}$ işleminin sonucunu bulunuz ve üslü şekilde ifade ediniz.

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

3. Aşağıdaki ifadeleri, katsayılarını kök içine alarak sıralayınız.

$$\bullet 5\sqrt{3} \quad \bullet 4\sqrt{5} \quad \bullet 2\sqrt{11} \quad \bullet 3\sqrt{6}$$

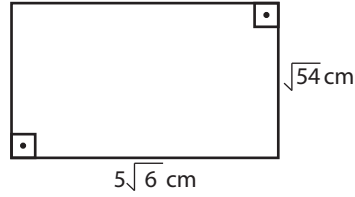
M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

4. Kenar uzunlukları $3\sqrt{8}$ ve $8\sqrt{2}$ olan dikdörtgen biçimindeki bahçeye kenar uzunlukları $2\sqrt{2}$ cm olan kare şeklindeki fayanslar döşenecektir.

Bu iş için kaç adet fayans gereklidir?

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

5. Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen dikdörtgenin çevre uzunluğunu hesaplayınız.



M.8.1.3.6. Kareköklü bir ifade ile çarpıldığında, sonucu bir doğal sayı yapan çarpanlara örnek verir.

6. $\left(\frac{\sqrt{6} + \sqrt{24}}{\sqrt{18}}\right) \cdot \Delta$ işleminin sonucu 10 ile 20 arasında bir doğal sayı olduğuna göre Δ en az kaç olabilir?

M.8.1.3.8. Gerçek sayıları tanıır, rasyonel ve irrasyonel sayılarla ilişkilendirir.

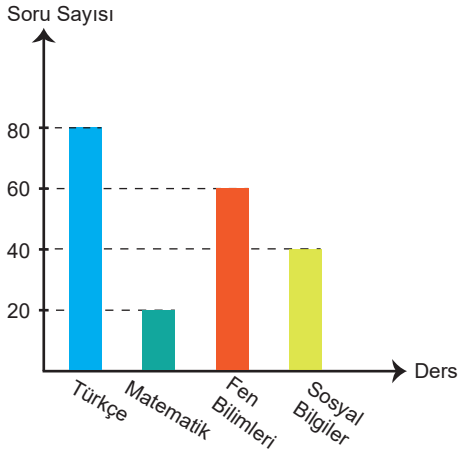
7. 1ab sayısı üç basamaklı bir doğal sayıdır.

$\sqrt{1ab}$ sayısı bir rasyonel sayı olduğuna göre a+b toplamının alabileceği değerleri bulunuz.

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

8. Ece'nin bir günde Türkçe, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerinden çözdüğü soru sayısını gösteren sütun grafiği verilmiştir.

Grafik: Ece'nin derslere göre çözdüğü soru sayıları



Buna göre;

- a) Çözdüğü soruların derslere göre dağılımını yüzde (%) olarak hesaplayınız.
- b) Sütun grafiğindeki verileri daire grafiğine dönüştürünüz.

M.8.5.1.3. Eşit şansa sahip olan olaylarda her bir çıktının olasılık değerinin eşit olduğunu ve bu değer $1/n$ olduğunu açıklar.

9. Defne, 1'den 5'e kadar olan sayıları karekök içine alıp birer kağıda yazıyor. Kağıtlara yazdığı bu kartlardan rastgele 4 adet seçerek bir torbaya atıyor.

$$\sqrt{1}, \sqrt{2}, \sqrt{3}, \sqrt{4}, \sqrt{5}$$

Bu torbadan seçtiği rastgele bir kartın rasyonel ve irrasyonel olmasının eşit olduğu durumları yazınız. Bu durumlarda olasılık değerini hesaplayınız.

M.8.5.1.4. Olasılık değerinin 0 ile 1 arasında (0 ve 1 dâhil) olduğunu anlar.

10. Kesin olay ve imkansız olayı açıklayınız ve birer örnek veriniz.