

ÖĞRENCİ

ADI:

SOYADI:

SINIFI: NO:

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

Okulunuzun Adı

CEVAP ANAHTARISınav süresi **40** dakikadır. Soruların puan değeri yanlarında yazmaktadır.

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

1. Merve; 144 adet kırmızı, 180 adet beyaz düğmeyi eşit sayıda artmayacak şekilde küçük kutulara paylaşıyor.

Merve bu paylaşımında;**a) Bir kutuya kaç düğme koyabilir? (15 puan)**

144'ün çarpanları: 1,2,3,4,6,8,9,12,16,18,24,36,48,72,144 (5 puan)

180'in çarpanları: 1,2,3,4,5,6,9,10,12,15,18,20,30,36,45,60,90,180 (5 puan)

Her ikisinin de çarpanı olan 1,2,3,4,6,9,12,18,36 sayıları kadar düğme koyabilir. (5 puan)

b) En az kaç kutu kullanabilir? (10 puan)

En az sayıda kutu kullanmak için mümkün olan en yüksek sayıda yani 36 düğme kutulara koyulmalıdır. (5 puan)

144: 36= 4 ve 180:36=5 olduğundan 9 adet kutu kullanılabilir. (5 puan)

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

2. Bir sınıftaki öğrenciler okul bahçesinde ikiyeşerli ve üçerli sıra olduklarında her defasında 1 kişi tek başına kalıyor.

Bu sınıftaki öğrencilerin sayısı 10 ile 40 arasında olduğu bilindiğine göre bu sınıftaki öğrenci sayısı en az kaçtır? İşlemlerinizi göstererek hesaplayınız. (25 puan)

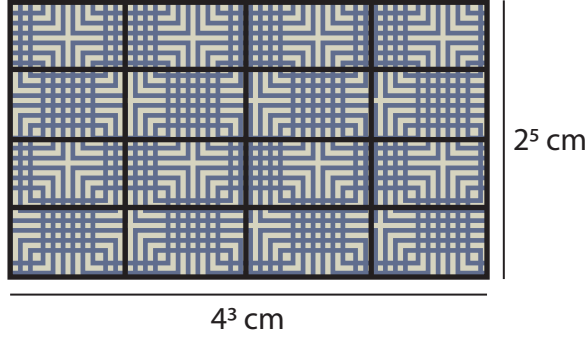
Bu durumda okuldaki öğrencilerin sayısı hem 2'nin hem 3'ün katının 1 fazlası kadardır. (10 puan)

Hem 2 hem de 3'ün katı yani 6'nın katı olan sayılardan 10 ile 40 arasında olanlar 12,18,24,30,36 'dır. (10 puan)

Her defasında 1 kişi tek başına kaldığına göre 13, 19, 25, 31, 37 kişi olabilir. (5 puan)

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

3. Kısa kenar uzunluğu 2^5 cm, uzun kenar uzunluğu 4^3 cm olan dikdörtgen şeklindeki kumaşın bir yüzü aşağıdaki gibi eş dikdörtgensel bölgelere ayrılmıştır.



Buna göre dikdörtgenlerden birinin alanının santimetrekare cinsinden değerini bulunuz. (25 puan)

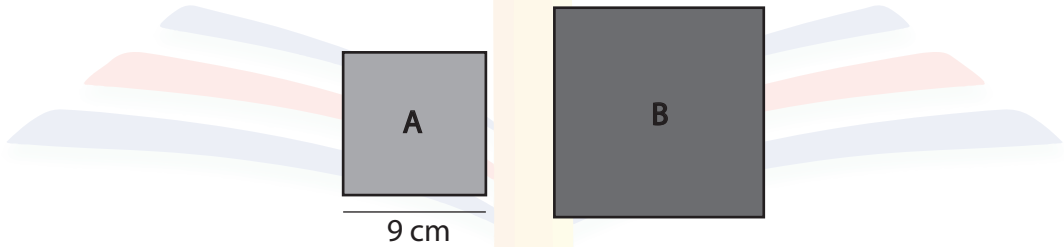
$2^5 : 4 = 2^3$ cm (kısa kenar) (8 puan)

$4^3 : 4 = 4^2$ cm (uzun kenar) (8 puan)

Alan: $2^3 \cdot 4^2 = 2^7$ cm² (9 puan)

M.8.1.3.1. Tam kare pozitif sayılarla bu sayıların karekökleri arasındaki ilişkiyi belirler.

4. Verilen A ve B karelerinin kenar uzunlukları birer tam sayı ve A karesinin kenar uzunluğu 9 cm'dir.



Bu iki karenin alanları farkı 10 cm² ile 100 cm² arasında ve B karesinin A karesinden daha büyük olduğu bilindiğine göre B karesinin bir kenar uzunluğunun santimetrekare cinsinden alabileceği değerleri hesaplayınız. (25 puan)

A karesinin alanı 81 cm²'dir. (5 puan)

B karesinin alanı $100, 121, 144, 169$ cm² olduğunda alanları farkı sırasıyla $19, 40, 63, 88$ cm² olmaktadır. (12 puan)

Dolayısıyla B karesinin kenar uzunlukları; $10, 11, 12, 13$ cm olabilir. (8 puan)

Bu örnek yazılı sınav soruları Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 02.09.2024 tarihinde yayımlanan birinci dönem ortak yazılı sınavlara yönelik konu soru dağılım tablolarındaki senaryolardan 2. senaryo dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Sınav bitmiştir. Cevaplarınızı kontrol ediniz.