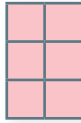


Ön Değerlendirme

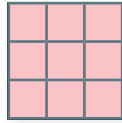
1. Anıl Bey; Ali, Ayça ve Aslı adında üç çocuğuna kitap okumaları için bir dijital kitap uygulaması satın alır. Bu uygulamaya kendi hesaplarından giriş yapabilmeleri için çocuklarından 210 sayısından yararlanarak birer şifre belirlemelerini ister.
- Ali, şifreyi 210 sayısının asal bölenlerini küçükten büyüğe doğru yan yana yazarak belirler.
 - Ayça, şifreyi 210 sayısını tam bölen rakamları küçükten büyüğe doğru yan yana yazarak belirler.
 - Aslı önce 210 sayısını 2 ardışık sayının çarpımı hâlinde yazar. Daha sonra ardışık sayılardan büyüğünü küçük sayıya böler. Bölme işleminin sonucunda bulduğu bölen, bölüm ve kalanı yan yana yazarak şifreyi belirler.

Buna göre Ali, Ayça ve Aslı'nın oluşturduğu şifreleri bulunuz.

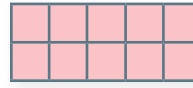
2. Bir manifaturacı dükkânında sattığı düğmeleri depolamak için farklı boyut ve bölmeden oluşan 3 adet kutu tasarlamıştır. Aşağıda kutuların üstten görünümü verilmiştir.



1. Kutu 3 x 2



2. Kutu 3 x 3



3. Kutu 2 x 5

Manifaturacı kutulardaki her bölmeye eşit sayıda düğme koymak istemektedir.

Buna göre

- a) Her kutuya iki yüz ellişer adet düğme yerleştirmek istediğinde her bölmeye kaç düğme koyabilir? Her bir kutuya yerleştirilemeyen kaç düğme kalır?

- b) Manifaturacı elindeki düğmeleri sadece 1 ve 2. kutuya yerleştirmek ve hiç düğme artırmamak isterse eline en az kaç düğme almalıdır? Bu durumda 1 ve 2. kutudaki her bir bölmeye kaç tane düğme yerleştirebilir? Sınıf arkadaşlarınızla problemin çözümü için nasıl bir strateji uygulayacağınızı tartışınız.

3. Bir sayının basamak değerlerinin toplamı şeklinde yazılmasına çözümleme denir. Murat, öğretmenin sorduğu çarpma işleminin sonucunu bulmak için verilen sayıyı önce çözümlüyor sonra da her basamak değeri ile verilen sayıyı çarpıyor ve bulduğu çarpımları topluyor. Örneğin 2348 sayısının 3 ile çarpımının sonucunu bulmak için

$$2348 = 2 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 8 \cdot 1$$

$$2000 \cdot 3 = 6000$$

$$300 \cdot 3 = 900$$

$$40 \cdot 3 = 120$$

$$8 \cdot 3 = 24$$

$6000 + 900 + 120 + 24 = 7044$ işlemlerini yapıyor.

Buna göre 1232 sayısının 3 ile çarpımının sonucunu Murat'ın uyguladığı yöntemi kullanarak bulunuz. Bu yöntemin bölme işlemi için de yapılabilirliğine dair fikirlerinizi sınıf arkadaşlarınızla paylaşınız.