11. Merve yeni taşındığı evinin pencerelerine perde dikmek için 12a8b cm uzunluğunda bir kumaş satın alıyor. Kumaşı eşit parçalara bölmek için 4 veya 8 kesim yapabileceğini hesaplıyor.

Merve'nin aldığı kumaşın uzunluğunun rakamları farklı beş basamaklı bir sayı olduğu bilindiğine göre

- a) a rakamını bulunuz.
- b) Merve kumaşı eşit parçalara bölmek için 4 kesim yaparsa her bir parçanın uzunluğunun kaç cm olduğunu bulunuz.

12. Bir şirket, çalışanları için 1155 kalem ve 647 defter satın almıştır. Kalemler 9'lu paketler hâlinde, defterler ise 5'li paketler hâlinde tüm şirket çalışanlarına dağıtılacaktır.

Buna göre

- a) Kalemlerden en fazla kaç paket oluşturulabileceğini ve artan kalem sayısını bulunuz.
- b) Defterlerden <u>en fazla</u> kaç paket yapılabileceğini ve artan defter sayısını bulunuz.
- c) Kalem ve defter dağıtılacak tüm çalışanların sayısı 130 olduğuna göre kaç kalem ve defter daha satın alınması gerektiğini bulunuz.

13. Bir şirkette çalışanlar dört haneli şifre kullanarak kapıdan giriş yapmaktadırlar. Şirkette çalışan herkesin üç haneli bir personel numarasına sahip olduğu bu şirkette kurulan giriş sistemi çalışanlar için bir giriş şifresi oluşturmaktadır. Bu şifre personel numarasının 2, 3, 4 ve 5 ile bölümünden kalanların soldan sağa sırayla yazılması ile oluşturulmaktadır. Aşağıda bir çalışanın personel numarası ve şifresi verilmiştir.

5 a b 1 0 3 3

Buna göre çalışanın personel numarasını bulunuz.

- 14. Mert öğretmen öğrencilerine hem matematiksel kavramları öğretmek hem de öğrencilerinin algoritmik düşünme becerilerini geliştirmek için aşağıda adımları verilen bir şifreleme yöntemi geliştirmiştir. Bu şifreleme yöntemi ile öğrencilerinden EBA sistemi için kullanıcı sifrelerini olusturmalarını istemistir.
 - **1. adım:** Öğrenciler okul numaralarının pozitif tam bölenlerinin hepsini bir deftere not alıyor.
 - **2. adım:** Birden fazla basamaklı bölenlerin basamaklarındaki her bir rakam ayrı ayrı yazılıyor.
 - **3. adım:** Son olarak yazılan rakamlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak şifre tamamlanıyor.

Örneğin numarası 12 olan bir öğrencinin uyguladığı adımlar aşağıdaki gibidir.

- **1. adım:** 12'nin pozitif tam bölenleri 1, 2, 3, 4, 6 ve 12 olarak yazılır.
- **2. adım:** 12 sayısı iki basamaklı olduğundan 12 yerine 1 ve 2 yazılır.
- **3. adım:** Rakamlar büyükten küçüğe doğru sıralanıp şifre 6432211 şeklinde bir şifre oluşturulur.

Buna göre okul numarası 72 olan Duru'nun oluşturacağı EBA kullanıcı şifresinin ne olacağını bulunuz.



3. Tema ek ölçme ve değerlendirme soruları