Tabloda görüldüğü gibi 24 farklı şifre oluşturulabilir. Oluşturulan şifrenin basamak sayısı arttıkça tablo veya çizge yöntemi kullanarak bütün seçenekleri hesaplamak zorlaşır.

Burada oluşturulabilecek şifre sayısı, çarpma yoluyla sayma yöntemi kullanılarak daha kolay bulunabilir.

Birinci hanede tüm rakamlar kullanılabileceği için 4 farklı seçenek vardır. İkinci hanede (birinci hanede bir tane rakam kullanıldığı için) geriye 3 farklı seçenek, üçüncü hanede ise (birinci ve ikinci hanede birer tane rakam kullanıldığı için) geriye 2 farklı seçenek kalır.

1. Hanedeki Seçenek Sayısı	2. Hanedeki Seçenek Sayısı	3. Hanedeki Seçenek Sayısı
4	3	2

Buradan oluşturulabilecek şifre sayısı  $4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$  bulunur.

## 2. Sıra Sizde



Atakan, bisikleti için üzerinde 1'den 5'e kadar numaralar olan 3 haneli şifreli kilit kullanmaktadır.

#### Atakan'ın bu kilit ile

a) Kaç farklı sifre oluşturabileceğini bulunuz.

b) Her seferinde farklı rakamlar kullanmak üzere kaç farklı şifre oluşturabileceğini bulunuz.



Konu ile ilgili çalışma kâğıdı

## **SIRALAMA SAYISI**

Nesneleri sıraya dizmek veya bir yarışmada kimlerin hangi sırada yer alacağını belirlemek gibi durumlarla günlük hayatta sık sık karşılaşılır. Bu tür farklı dizilimler özellikle olasılık hesaplamalarında önemli bir yer tutar. Bir olayın farklı şekillerde nasıl gerçekleşeceğini hesaplarken olası durumları doğru bir şekilde değerlendirmek için sıralama önemlidir.

# 4. Uygulama



#### Nesnelerin Sıralanışı

Aşağıdaki örnek problem durumunu inceleyip soruları cevaplayınız.

Arda, Berra ve Can isimli üç kardeş yan yana oturacaktır. Bu kardeşlerin kaç farklı şekilde sıralanabileceklerini bulunuz.

1. Yukarıdaki örnek problem durumunu hangi sayma yöntemi ile çözebilirsiniz? Sınıf arkadaşlarınızla tartışınız.