

# OLASILIK

- ❖ **OLASILIK:** Bir şeyin olmasının veya olmamasının matematiksel değeri veya olabilirlik yüzdesi, değeridir. Bir başka ifadeyle **Olasılık**, bir olayın gerçekleşme oranıdır.
- ❖ **OLASILIĞIN KONUSU:** Olasılık kesin olmayan olaylarla ilgilenir. Sonucu önceden belli olmayan, gerçekleşmesi şansa bağlı olan olaylar olasılığın konusudur.
- ❖ **OLASILIK HESAPLARINDA KULLANILAN İFADELER:** Olasılık hesaplarında, **olası**, **olası değil**, **kesin**, **kesin değil**, **şansı eşit**, **şansı eşit değil**, **muhtemel**, **imkânsız**, **belirsiz** gibi ifadeler kullanılır.

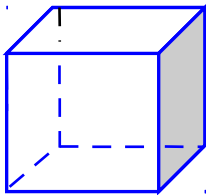
## ÖRNEK:1

- ✓ Madeni bir para havaya atıldığında hangi yüzünün üste geleceği **kesin değil**dir.
- ✓ Bir tavla zarı havaya atıldığında üst yüze tek sayı gelmesi **olası**dır.
- ✓ 1 TL'yi havaya attığımızda; üste gelen yüzü **tura**, ya da **yazı** olabilir.

## ÖRNEK:2

Aşağıda açık ve kapalı şekli verilen küpün 1 yüzünü kırmızıya,2 yüzünü yeşile,3 yüzünü maviye boyayalım.

Küpün kapalı şeklini bir defa havaya attığımızda;



- ✓ Küpün yere düşmesi **kesin**dir.
- ✓ Hangi yüzünün üst yüze geleceği **kesin değil**dir.
- ✓ **Bir olayın olma olasılığı;** çıkmasını istediğimiz renk sayısının, küpün yüzeylerindeki toplam renk sayısına bölümüne eşittir.
- ✓ Küpte;1 kırmızı + 2 yeşil + 3 mavi boyalı yüz olmak üzere 6 yüz vardır.
- ✓ Renklerin üste gelme olasılıkları ise aşağıdaki gibidir:

$$\text{Kırmızı gelme olasılığı} = \frac{\text{kırmızı yüz sayısı}}{\text{küpün yüz sayısı}} = \frac{1}{6}$$

$$\text{Kırmızı gelme olasılığı} = \frac{\text{Yeşil yüz sayısı}}{\text{küpün yüz sayısı}} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\text{Kırmızı gelme olasılığı} = \frac{\text{mavi yüz sayısı}}{\text{küpün yüz sayısı}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

**NOT:** Bu olayda; kırmızı, yeşil ve mavi gelmesi olasılıklarının şansları eşit değildir.

## OLASILIK SORULARI

- 1 Aşağıdaki görsellerin atındaki ifadelerde boş bırakılan yerlere “**olası değil, kesin, mümkün**” sözcüklerinden uygun olanı yazınız.



Bu bebeğin ileride iyi bir mühendis olması  
.....Bu işe hazırmış gibi  
bakıyor.



Bu sıçrayışta 20 m yükselmem  
.....



Yarın güneşin batıdan doğması  
.....



Dalından kopan elmanın yere  
düşmesi .....

2 Kutuların içine “ **olası, kesin, imkânsız** ” sözcüklerinden uygun olanı yazınız.

✓ Büyüdüğümde iyi bir mimar olacağım. →

✓ Yarın Dünya’ya bir yıldız çarpacak. →

✓ Çarşamba’dan sonra Perşembe gelecek. →

✓ Gelecek ay haftalar sekizer gün olacak. →

3 Aşağıdaki verilen ifadelerde noktalı yerlere “ **muhtemel, mümkün, imkânsız, belirsiz** ” sözcüklerinden uygun olanı yazınız.

✓ Hiç bulut yok.Yarın havanın güneşli olması .....

✓ Gelecek hafta kanatlarımı takıp Ay’a gitmem.....

✓ İlk iki matematik sınavında 100 alan arkadaşlarımızın son sınavda da 100 almaları.....

✓ Yandaki bebeğin ileride boyunun 190 cm olup olmayacağı

.....



4 Aşağıdaki kutuların içerisine “ **olasılığı eşittir** ”, “ **olasılığı eşit değildir** ” cümlelerinden uygun olanı yazınız.

İki tane 1 TL’yi havaya attığımızda her birinin kura gelme

Türkiye’de mayıs ayında, yağmur yağma olasılığı ile kar yağma

5 Bir torbada 5 yeşil,4 kırmızı,7 mavi ve 3 mor boncuk vardır. Torbadan rastgele çekilen bir bilye için söylenenlerden hangisi **yanlıştır**?

A.Mavi olması kesindir.

B.Boncukların her birinin olma şansları eşit değildir.

C.Mor olması olasıdır.

D.Sarı olması olası değildir.

**huseyinyesilot**