

## Permutasyon Ve Kombinasyon

	Bir seçim: tekrar yapma sınırlı var	Bir seçim: tekrar yapma sınırsız yok	$n \rightarrow$ eleman sayısı $r \rightarrow$ seçim sayısı
Sıralama önemli	$n^r$	$P_r^n = \frac{n!}{(n-r)!}$	
Sıralama önemsiz	$C_r^{n+r-1}$	$C_r^n = \frac{n!}{r!(n-r)!}$	

## Olasılık Aksiyomları:

1) Her A olayı için A'nın olma olasılığı 0-1 aralığındadır.

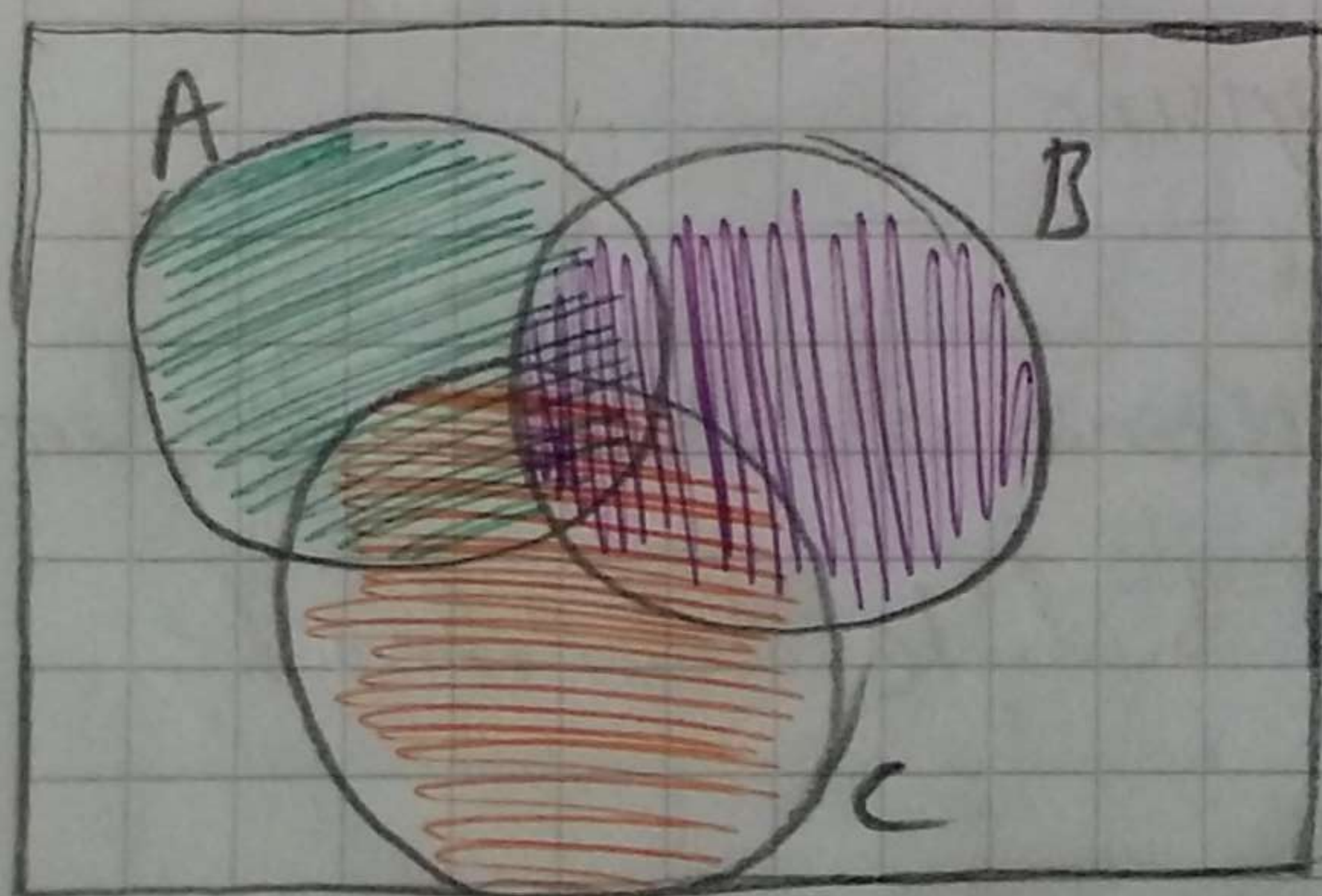
$$\forall A \text{ olayı için } 0 < P(A) \leq 1$$

2) Evrensel kümenin (S) olma olasılığı 1 dir.

$$P(S) = 1$$

3) A ve B ayrık olayları için  $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

3 olay varsa:



$$|A \cup B \cup C| = |A| + |B| + |C| - |A \cap B| - |A \cap C| - |B \cap C| + |A \cap B \cap C|$$