

ریاضی ۳

قانون احتمال کل

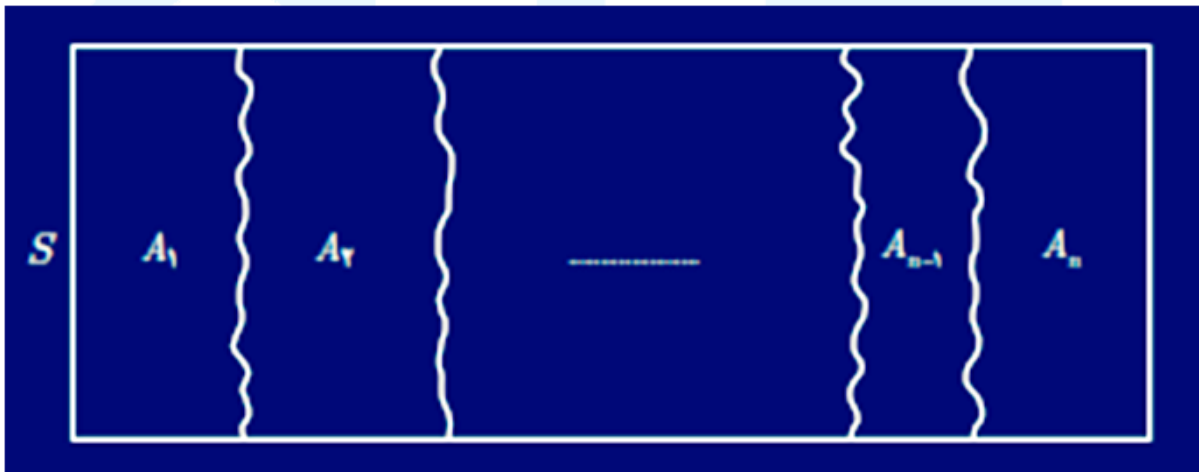
افراز یک مجموعه

مجموعه‌های A_1 و A_2 و $A_3 \dots$ و A_n را یک افراز روی مجموعه S می‌گوییم هرگاه:

۱- غیر تهی باشند،

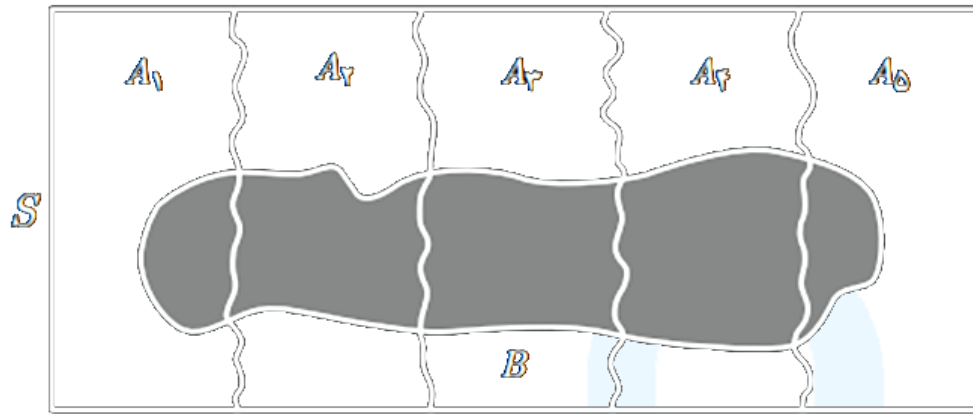
۲- دو به دو اشتراکی نداشته باشند،

۳- اجتماع آن‌ها برابر با مجموعه S شود.



قانون احتمال کل

احتمال رخ داد پیشامد A در فضای افراز شده‌ی مجموعه S برابر است با:



$$P(A) = P(A_1 \cap B) + P(A_2 \cap B) + P(A_3 \cap B) + \dots$$

$$P(A) = P(A_1|B) \times P(A_1) + P(A_2|B) \times P(A_2) + P(A_3|B) \times P(A_3) + \dots$$

مدرسه مجازی اینو