

# الحوادث المركبة

## الحوادث المستقلة والغير مستقلة

## الحوادث المتنافية وغير المتنافية

### الغير متنافية

- حوادث توجد بينهما نواتج مشتركة .
- إذا كانت  $A$  ،  $B$  حادثتين غير متنافيتين فإن :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

### مثال

عند رمي مكعب مرقم مرة واحدة ، فما احتمال ظهور عدد فردي أو أكبر من 3 ؟

### المتنافية

- حوادث لا توجد بينها نواتج مشتركة .
- إذا كانت  $A$  ،  $B$  حادثتين متنافيتين فإن :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

### مثال

عند رمي مكعبين مرقمين متميزين مرة واحدة ، ما احتمال الحصول على المجموع 6 أو المجموع 7 ؟

### الغير مستقلة

- نتيجة إحداهما تؤثر على الأخرى .
- إذا كانت  $A$  و  $B$  حادثتين غير مستقلتين فإن :

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B | A)$$

### مثال

ما احتمال اختيار طالبين حصلا على الدرجة كاملة في اختبار الرياضيات . **واحدًا تلو الآخر** من صف فيه 25 طالب ، 5 منهم حصلوا على الدرجة الكاملة

### المستقلة

- نتيجة إحداهما لا تؤثر على الأخرى .
- إذا كانت  $A$  و  $B$  حادثتين مستقلتين فإن :

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

### مثال

إذا ألقيت قطعة نقد و رمي مكعب مرقم مرة واحدة . فما احتمال ظهور الشعار و العدد 6 ؟

الرابط (أو) يعني اتحاد  $\cup$

الرابط (و) يعني تقاطع  $\cap$

@Hudali\_math

# الحوادث المركبة

## الحوادث المستقلة والغير مستقلة

## الحوادث المتنافية وغير المتنافية

### المستقلة

- نتيجة احدهما لا تؤثر على الاخرى .
- إذا كانت  $A$  و  $B$  حادثتين مستقلتين فإن :

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

### مثال

إذا ألقيت قطعة نقد و رمي مكعب مرقم مرة واحدة . فما احتمال ظهور الشعار و العدد 6 ؟

### الغير مستقلة

- نتيجة احدهما تؤثر على الاخرى .
- إذا كانت  $A$  و  $B$  حادثتين غير مستقلتين فإن :

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B|A)$$

### مثال

ما احتمال اختيار طالبين حصلا على الدرجة كاملة في اختبار الرياضيات . **واحدًا تلو الآخر** من صف فيه 25 طالب ، 5 منهم حصلوا على الدرجة الكاملة

### المتنافية

- حوادث لا توجد بينها نواتج مشتركة .
- إذا كانت  $A$  ،  $B$  حادثتين متنافيتين فإن :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

### مثال

عند رمي مكعبين مرقمين متميزين مرة واحدة ، ما احتمال الحصول على المجموع 6 أو المجموع 7 ؟

### الغير متنافية

- حوادث توجد بينهما نواتج مشتركة .
- إذا كانت  $A$  ،  $B$  حادثتين غير متنافيتين فإن :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

### مثال

عند رمي مكعب مرقم مرة واحدة ، فما احتمال ظهور عدد فردي أو أكبر من 3 ؟

الرابط (أو) يعني اتحاد  $\cup$

الرابط (و) يعني تقاطع  $\cap$