

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف مذكرة تدريبات وأنشطة امتحانية لدرس الأحداث المستقلة

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← رياضيات بحتة ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات بحتة في الفصل الأول

<a href="#">تحميل كراسة الطالب التدريبية في الرياضيات ( التباديل والتوافيق )</a>	1
<a href="#">كراسة متكاملة</a>	2
<a href="#">ملف تجميع أسئلة الامتحانات الرسمية والأجوبة للسنوات السابقة</a>	3
<a href="#">أسئلة وإجابة الامتحان الرسمي الدور الأول والثاني</a>	4
<a href="#">أسئلة وإجابة الامتحان الرسمي الدور الأول والثاني</a>	5

## نظرية:

(١) يقال أن ح<sub>١</sub> مستقل عن ح<sub>٢</sub> إذا كانت نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الآخر. أي أن:

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

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

(٢) إذا كان ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> حدثين مستقلين فإن :  $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

## مثال (١):

إذا كان  $P(A) = 0,5$  ،  $P(B) = 0,2$  ،  $P(A \cap B) = 0,1$  فهل ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> حدثين مستقلين؟ ولماذا؟

## مثال (٢):

إذا كان  $P(A) = 0,9$  ،  $P(B) = 0,6$  ،  $P(A \cap B) = 0,54$  فهل ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> حدثين مستقلين؟ ولماذا؟

**مثال (٣):**

إذا كان  $A$  ،  $B$  ، حدثين مستقلين وكان  $P(A) = 0,4$  ،  $P(B) = 0,7$  فأوجد  $P(A \cap B)$ .

**مثال (٤):**

إذا كان  $A$  ،  $B$  ، حدثين مستقلين وكان  $P(A \cap B) = 0,24$  ،  $P(A/B) = 0,3$  أوجد  $P(A)$ .

**مثال (٥):**

إذا كان  $A$  ،  $B$  ، حدثين مستقلين وكان  $P(A) = 0,5$  ،  $P(A) = 0,2$  فأوجد  $P(A \cup B)$ .

**مثال (٦):**

إذا كان  $P(A) = 0,5$  ،  $P(B) = 0,4$  ،  $P(A \cup B) = 0,7$  ، فأثبت أن  $A$  ،  $B$  حدثين مستقلين

**المسائل اللفظية:**

(١) تقدم طالبان لامتحان مادة الرياضيات، فإذا كان احتمال نجاح الطالب الأول يساوي  $0,25$  واحتمال نجاح الطالب الثاني  $0,04$  . فما احتمال نجاح الطالب الأول فقط ؟

م	التعبير اللفظي	التعبير الرياضي
١	احتمال وقوع $A$ ، ووقوع $B$ ، أو احتمال وقوعهما معا	$P(A \cap B)$
٢	احتمال وقوع $A$ أو وقوع $B$ أو احتمال وقوع أحدهما على الأقل	$P(A \cup B)$
٣	احتمال عدم وقوع الحدثين $A$ ، $B$ معا أو احتمال وقوع أحد الحدثين $A$ ، $B$ على الأكثر أو احتمال عدم وقوع $A$ أو عدم وقوع $B$	$P(\bar{A} \cap \bar{B})$ $P(A \cup B)$ $P(\bar{A} \cup \bar{B})$
٤	احتمال عدم وقوع أحد الحدثين $A$ ، $B$ على الأقل أو احتمال عدم وقوع $A$ وعدم وقوع $B$	$P(\bar{A} \cup \bar{B})$ $P(\bar{A} \cap \bar{B})$
٥	احتمال وقوع $A$ وعدم وقوع $B$ أو احتمال وقوع $B$ فقط	$P(A - B)$
٦	احتمال وقوع أحد الحدثين وليس كليهما أو احتمال وقوع أحد الحدثين فقط	$P(A - B) + P(B - A)$

(٢) في تجربة إطلاق النار على هدف ما، إذا كان احتمال أن يصيب الشخص الأول الهدف يساوي ٠,٢٥ واحتمال أن يصيب الشخص الثاني الهدف يساوي ٠,٤، ما احتمال إصابة الهدف إذا صوب الاثنان نحو الهدف مرة واحدة؟

م	التعبير اللفظي	التعبير الرياضي
١	احتمال وقوع ح١، ووقوع ح٢ أو احتمال وقوعهما معا	$P(A \cup B)$
٢	احتمال وقوع ح١ أو وقوع ح٢ أو احتمال وقوع أحدهما على الأقل	$P(A \cup B)$
٣	احتمال عدم وقوع الحدثين ح١، ح٢ معا أو احتمال وقوع أحد الحدثين ح١، ح٢ على الأكثر أو احتمال عدم وقوع ح١ أو عدم وقوع ح٢	$P(\overline{A \cap B})$ $P(A \cup B)$ $P(\overline{A} \cap \overline{B})$
٤	احتمال عدم وقوع أحد الحدثين ح١، ح٢ على الأقل أو احتمال عدم وقوع ح١ وعدم وقوع ح٢	$P(\overline{A \cap B})$ $P(\overline{A} \cap \overline{B})$
٥	احتمال وقوع ح١ وعدم وقوع ح٢ أو احتمال وقوع ح١ فقط	$P(A - B)$
٦	احتمال وقوع أحد الحدثين وليس كليهما أو احتمال وقوع أحد الحدثين فقط	$P(A - B) + P(B - A)$

- (٣) وجد أحد الأطباء أن ٠,٣ من مرضاه يعانون من ارتفاع ضغط الدم وأن ٠,٢ من مرضاه يعانون من الروماتزم ، وأن ٠,١ من مرضاه يعانون من المرضين معاً :
- (٤) ما احتمال أن يكون أحد المراجعين لهذا الطبيب يعاني من أحد المرضين على الأقل ؟
- (ب) هل ارتفاع ضغط الدم ، والروماتزم مستقلان عن بعضهما البعض ؟