

حل تدريبات الأحداث المستقلة وغير المستقلة من الوحدة التاسعة الاحتمالات والقياس



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف العاشر العام ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-01 13:26:11

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: محمد الصبيحي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل تدريبات درس احتمالات الأحداث المنفصلة من الوحدة التاسعة الاحتمالات والقياس

1

القوانين الأساسية للزوايا في هندسة المثلث

2

بنك أسئلة الدرس الأول تصنيف المثلثات من الوحدة الخامسة المثلثات المتطابقة

3

مقرر الوحدات والدروس المطلوبة في الفصل الثالث منهج بريدج Bridge

4

حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الورقي منهج بريدج

5

ا: محمد الصبيحي

احتمالات الاحداث المستقلة و غير المستقلة

- الحدان A و B **مستقلان** إذا كانت احتمال وقوع الحدث A لا تؤثر على احتمال وقوع الحدث B .
- الحدان A و B **غير مستقلين** إذا كانت احتمال وقوع الحدث A تغير بطريقة ما احتمال وقوع الحدث B .

حدد ما إذا كانت الأحداث مستقلة أم غير مستقلة:

سوره
كتابيه

سوره
كتابيه

المره الثانيه

سوره
كتابيه

تم إلقاء قطعة نقد معدنية، ثم أُلقيت قطعة نقد معدنية أخرى.

أُختيرت بطاقة من مجموعة من البطاقات، ثم أُعيدت إلى مكانها مرة أخرى. وأُختيرت بعدئذٍ بطاقة ثانية.

أختارت ياسمين قميصًا من خزانها لترتيبه يوم الاثنين، ثم أختارت قميصًا مختلفًا لترتيبه يوم الثلاثاء.

احتمال وقوع كلا الحدثين المستقلين هو ناتج ضرب احتمالات كل حدث بمفرده.

إذا كان الحدثان A و B مستقلين، إذًا

$$P(A \text{ and } B) = P(A) \times P(B)$$

عانونه \rightarrow $P(A)$ \leftarrow الثاني
ورقة مستقل \leftarrow الأول



3 زرقاء
5 صفراء

النقل لها وصديقاتها ستذهبن إلى حفل موسيقي. كتبت الفتيات أسماءهن في أوراق صغيرة ووضعتها داخل كيس. إذا سحبت الفتاة ورقة صفراء، فستذهب إلى الحفل في سيارة كبيرة، بينما إذا سحبت ورقة زرقاء، فستذهب إلى الحفل في سيارة عادية.

على فرض أن لها سحبت ورقة ولكن لم تعجبها النتيجة، وأعدت الورقة إلى الكيس وسحبت ورقة أخرى. ما احتمال أن تكون الورقة التي ستسحبها زرقاء؟

$$n = 8$$

$$P = \frac{3}{8}$$

المره الاولى احتمال ظهور ورقة زرقاء 3

$$P = \frac{3}{8}$$

المره الثانيه

احتمال في المرينتين تكونه الزرقاء \leftarrow

$$P = \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{9}{64}$$

جد الاحتمال في كل مما يلي.

تم رمي قطعة نقد معدنية وحجر نرد. ما احتمال أن يظهر على الوجه العلوي لقطعة النقد صورة واستقرار النرد على العدد 6؟

$P_1 = \frac{1}{2}$ احتمال ظهور الصورة

عند

$P_2 = \frac{1}{6}$ احتمال ظهور الرقم 6 على النرد

$P = P_1 \oplus P_2$

$P = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$ احتمال يظهر الصورة مع العدد لقطعة النرد

على فرض رمي قطعة النقد أربع مرات. ما احتمال أن تظهر الكتابة على القطع الأربعة؟

$P = (\frac{1}{2})(\frac{1}{2})(\frac{1}{2})(\frac{1}{2})$

$P = \frac{1}{16}$

الرمية الأولى $P_1 = \frac{1}{2}$

الرمية الثانية $P_2 = \frac{1}{2}$

$P_3 = \frac{1}{2}$

$P_4 = \frac{1}{2}$

احتمال وقوع كلا الحدثين غير المستقلين هو ناتج ضرب احتمال وقوع الحدث الأول، ثم احتمال وقوع الحدث الثاني بعد وقوع الحدث الأول بالفعل.

إذا كان الحدثان A و B غير مستقلين، إذا
 $P(A \text{ and } B) = P(A) \times P(B|A)$

النقل بالرجوع إلى المثال 2، على فرض أن مها سحبت ورقة ولم تعدها. ثم سحبت صديقتها موزة ورقة أخرى، فما احتمال أن تسحب الصديقتان ورقة صفراء؟

احتمال مها سحب ورقة صفراء $P_1 = \frac{5}{8}$ \rightarrow $n = 7$

$n = 8$

3 أوراق

5 صفراء

$P_2 = \frac{4}{7}$

$P = P_1 * P_2 \Rightarrow P = \left(\frac{4}{7}\right) \left(\frac{5}{8}\right) = \frac{5}{14}$

الاحتمال المشروط بالإضافة إلى استخدام الاحتمال المشروط في إيجاد احتمال وقوع حدثين مستقلين أو أكثر، فيمكن استخدامه أيضًا عند معرفة معلومات إضافية عن حدث ما.

في جميع مسائل حجر النرد $n = 6$



الشرط \rightarrow يفترض مسبقاً العينة

على فرض أنه تم رمي حجر النرد وكان العدد فرديًا. ما احتمال أن يكون هذا العدد هو 5؟ $n = 3$

1, 2, 3, 4, 5, 6

$$P = \frac{1}{3}$$

United Arab Emirates

Rwad Al Dhafra Private school



دولة الامارات العربية المتحدة

مدرسة رواد الظفرة الخاصة

يعقد طلاب صف المعلمة مایسة مناظرةً. يسحب الطلاب الثمانية المشاركون في المناظرة بطاقات مرقمة بأعداد صحيحة متعاقبة من 1 إلى 8 عشوائيًا.

- ينضم الطلاب الذين يسحبون أعدادًا فردية إلى الفريق المدافع.
- ينضم الطلاب الذين يسحبون أعدادًا زوجية إلى الفريق المعارض.

إذا كان أيمن في الفريق المعارض، فما احتمال أن يسحب العدد 2؟

عند رمي حجري نرد، فما احتمال أن يظهر على أحدهما العدد 4. مع العلم أن مجموع حجري النرد هو 9؟

$$F \frac{1}{6}$$

$$G \frac{1}{4}$$

$$H \frac{1}{3}$$

$$J \frac{1}{2}$$

مضاد العينه جميع الاحتمالات التي يكون مجموعها = 9

$$P_1 \quad P_2 \quad P_3 \quad P_4$$

$$(3,6) \quad (6,3) \quad (4,5) \quad (5,4)$$

$$n=4$$

التالي
الاول

$$(4,5), (5,4)$$

$$P = \frac{2}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)$$

United Arab Emirates
Rwad Al Dhafra Private school



دولة الامارات العربية المتحدة
مدرسة رواد الظفرة الخاصة

United Arab Emirates
Rwad Al Dhafra Private school



دولة الامارات العربية المتحدة
مدرسة رواد الظفرة الخاصة