

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade11>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات -- قسم الامتحانات

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي 2016-2017

إجابة النموذج الأول

المسار: توحيد المسارات

الزمن: ساعة واحدة

اسم المقرر: الرياضيات 3

رمز المقرر: رياض 261

# نموذج إجابة

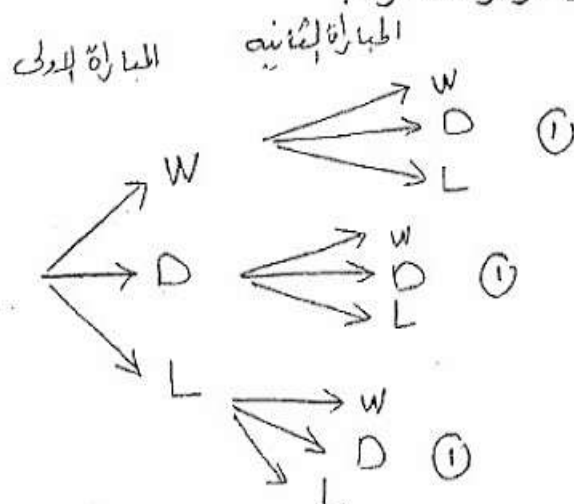
## إجابة النموذج الأول

(5 درجات)

1

(A) مثل فضاء العينة بمخطط الشجرة لتجربة لعب فريق لكرة القدم مباراتين متتاليتين في الدوري،

علماً بأن W ترمز للفوز، D ترمز للتعادل، L ترمز للخسارة.



(B) إذا رُتبت الحروف S , I , N , A , N , S عشوائيًا على خط مستقيم، فما احتمال أن تكون NISSAN هي الكلمة الظاهرة؟

$$\text{عدد إستبدال التمايز لهذه الأحرف} = \frac{6!}{2! \times 2!} = 180 \quad (1)$$

$$\text{احتمال أنه يكون التبدیل NISSAN} = \frac{1}{180} \quad (1)$$

(4 درجات)

2

(A) إذا اشتريت علبة ألوان فيها 8 أقلام مختلفة الألوان ومرتبّة عشوائيًا في العلبة، فما احتمال أن

يكون القلم ذو اللون الأحمر إلى أقصى يسار مجموعة الأقلام؟

$$\text{عدد نواتج فضاء العينة} = 8!$$

$$\text{عدد نواتج اللون الأحمر إلى أقصى يسار} = 7!$$

$$P(\text{الأحمر أقصى يسار}) = \frac{7!}{8!} = \frac{1}{8} \quad (1)$$

(B) رُمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة. ما احتمال أن يكون مجموع العددين الظاهرين 7،

أو أن يظهر العدد نفسه على كل من وجهي حجر النرد؟

$$A = \text{مجموع العددين} = 7 = \{(1,6), (6,1), (2,5), (5,2), (3,4), (4,3)\}$$

$$B = \text{عدد ظهور العدد نفسه} = \{(1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6)\}$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) \quad (1/2)$$

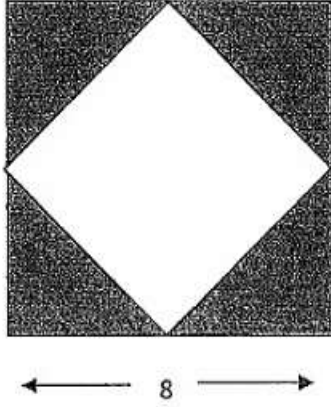
$$= \frac{6}{36} + \frac{6}{36} \quad (1)$$

$$= \frac{1}{3} \quad (1/2)$$

## إجابة السؤال الأول

(3 درجات)

3 إذا اختيرت نقطة عشوائياً داخل المربع الكبير، فما احتمال أن تقع بالمنطقة المظلمة، علماً بأن الشكل الذي يظهر باللون الأبيض هو مربع أيضاً، ورؤوسه تقع على أضلاع المربع الكبير؟



مساحة المربع الكبير =  $8 \times 8 = 64$   $\left(\frac{1}{2}\right)$   
 مساحه المربع الاصغر =  $\sqrt{32} \times \sqrt{32} = 32$   $\left(\frac{1}{2}\right)$   
 مساحة المنطقة المظلمة =  $64 - 32 = 32$   $\left(\frac{1}{2}\right)$   
 احتمال ان تقع النقطه بالمنطقه المظلمه =  $\frac{32}{64} = \frac{1}{2}$   $\left(\frac{1}{2}\right)$   
 نفسه هو  $\frac{1}{2}$   $\left(\frac{1}{2}\right)$

4 إذا كان احتمال نجاح أحمد في امتحان رياض 261 هو  $\frac{2}{5}$ ، واحتمال نجاح طارق في الامتحان نفسه هو  $\frac{7}{8}$  :  
 (3 درجات)

A حدد فيما إذا كان الحدثان في الموقف أعلاه مستقلين أو غير مستقلين، وبرر إجابتك؟

مستقلين ، لا ، نجاح طارق لا يتأثر باحتمال نجاح أحمد وبالعكس  $\left(\frac{1}{2}\right)$

B أوجد احتمال نجاح كل من أحمد وطارق معاً في هذا الامتحان؟

$$P(A \cap B) = P(A) \times P(B) \quad (1)$$

$$= \frac{2}{5} \times \frac{7}{8} \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{7}{20} \quad \left(\frac{1}{2}\right)$$

5 وضعت قُصاصات متماثلة من الورق مرقمة من 1 إلى 15 في سلة. إذا سُحبت عشوائياً قُصاصة من السلة، فما احتمال الحصول على :  
 (5 درجات)

A عدد أولي أو عدد من مضاعفات 5 ؟  $\left(\frac{1}{3}\right)$

A = عدد أولي =  $\{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$

B = مضاعفات 5 =  $\{5, 10, 15\}$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \quad (1)$$

$$= \frac{6}{15} + \frac{3}{15} - \frac{1}{15} \quad (1)$$

$$= \frac{8}{15} \quad (1)$$

B عدد من عوامل 12 ، علماً بأنه عدد زوجي؟  $\left(\frac{1}{2}\right)$

A = عوامل 12 =  $\{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$

B = عدد زوجي =  $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

$$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{4/15}{7/15} = \frac{4}{7} \quad (1)$$

انتهت الأسئلة