

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

لاحظ أن الامتحان في أربع صفحات مختلفة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج

امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2012/2011 م

المسار : توحيد المسارات
الزمن : ساعة واحدة

40

20

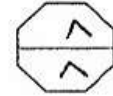
اسم المقرر : الرياضيات (3)

رمز المقرر : رياض 261

اسم الطالب :

الرقم الأكاديمي :

الشعبة :



السؤال الأول :

مثل فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقد، ثم تدوير مؤشر قرص مقسم إلى ثلاث قطاعات متساوية مرقمة من 1 إلى 3 مرة واحدة بطريقة الشجرة البيانية ، ثم عبر عنه بطريقة القائمة المنظمة .

القائمة المنظمة :

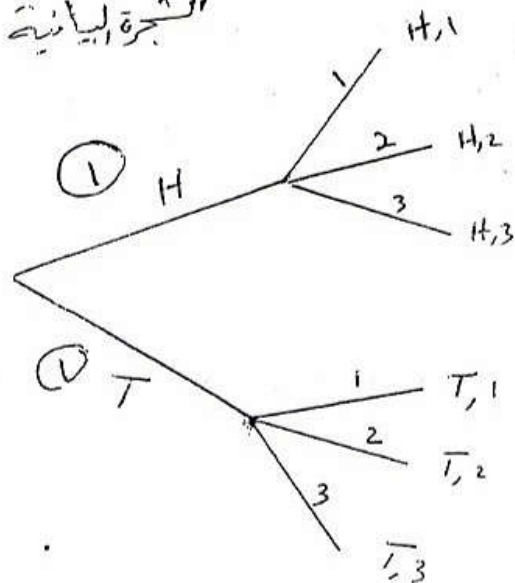
$H_{1,1}$ $H_{1,2}$ $H_{1,3}$

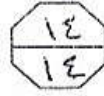
$T_{1,1}$ $T_{1,2}$ $T_{1,3}$

(1 ½)

(1 ½)

الشجرة البيانية





سؤال الثاني :

(1) إذا كونت كلمة من 4 حروف مأخوذة من مجموعة الحروف { ز ، م ، م ، م } ، فما احتمال أن تكون كلمة زمزم ؟

A حدث أنه تكون الكلمة زمزم

① عدد نتائج مضاعفة = 6 = $\frac{4!}{2! \times 2!}$ $\left(\frac{1}{6}\right)$

$P(A) = \frac{1}{6}$ $\left(\frac{1}{6}\right)$

(2) يتكون رقم بطاقة طالب جامعي من 6 أرقام من بين الأرقام 1 إلى 9 ، بفرض أنه لا يسمح بتكرار الأرقام ، إذا اختيرت بطاقة عشوائياً ، فما احتمال أن تحمل العدد 532486 ؟

① عدد عناصر مضاعفة = 60480 = $9P_6$

A حدث أنه تكون البطاقة تحمل العدد 532486

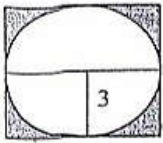
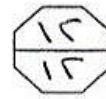
$P(A) = \frac{1}{9P_6} = \frac{1}{60480}$ $\left(\frac{1}{60480}\right)$

(3) اشترك 12 طالباً من الصف الثاني الثانوي و 9 طلاب من الصف الثالث الثانوي في مسابقة ما للفوز بثلاثة جوائز. ما احتمال أن تكون الجوائز الثلاث من نصيب طلاب الصف الثاني ثانوي ؟

A حدث أنه تكون الجوائز الثلاثة من نصيب الصف الثاني ثانوي

$P(A) = \frac{12C_3}{21C_3} = \frac{220}{1330} = \frac{22}{133}$ $\left(\frac{22}{133}\right)$

ل الثالث :



(1) إذا اختيرت نقطة عشوائية في الشكل المجاور ، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظلمة ؟

$$P(A) = \frac{\text{مساحة المنطقة المظلمة}}{\text{مساحة المربع}} \quad (1)$$

$$(1) = \frac{\text{مساحة المربع} - \text{مساحة الدائرة}}{\text{مساحة المربع}}$$

$$= \frac{36 - 9\pi}{36} = \frac{4 - \pi}{4}$$

$$= \frac{4 - \pi}{4}$$

$$= 0.21$$

$$\text{طول ضلع المربع} = 6$$

$$\text{مساحة المربع} = 36$$

$$\text{نصف قطر الدائرة} = 3$$

$$\text{مساحة الدائرة} = 9\pi$$

$$(1)$$



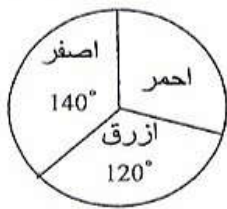
(2) اختيرت 5 نقاط عشوائياً تقع على دائرة كما في الشكل المجاور ، إذا استعملت الأحرف من A إلى E ، فما عدد طرق تسمية النقاط على الدائرة ؟



$$(5-1)! = 4! = 24$$

$$(1) \quad (2) \quad (3)$$

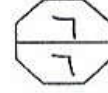
(3) استعمل القرص ذا المؤشر الدوار في الشكل المجاور لإيجاد كل مما يأتي: (إذا استقر المؤشر على الخط الفاصل بين القطاعات الملونة يعاد تدويره)



(a) (استقرار المؤشر على اللون الأحمر) $P(\text{الأحمر})$
 100°
 $P(A) = \frac{100}{360} = \frac{5}{18}$
 ≈ 0.28

(b) (عدم استقرار المؤشر على اللون الأزرق أو على اللون الأحمر) $P(\text{الأحمر})$

$$P(\text{لا أصفر}) = \frac{140}{360} = \frac{7}{18}$$



السؤال الرابع :

(1) صندوق به 52 بطاقة مقسمة إلى أربع مجموعات لكل منها لون من الألوان الآتية : الأحمر ، والأسود ، والأزرق ، والأبيض ، ورقمت بطاقات كل لون من 1 إلى 13 . سحبت بطاقتين الواحدة وراء الأخرى مع الإرجاع ، ما احتمال أن تكون البطاقة الأولى حمراء ، والثانية زرقاء ؟

A : حدث سحب البطاقة الأولى حمراء والثانية زرقاء



$$P(A) = \frac{13}{52} \times \frac{13}{52} = \frac{1}{16}$$

$$\approx 0.0625$$

$$\approx 0.06$$

(2) إذا كانت فرصة محمد للنجاح في امتحان السباق 60% ، فأوجد احتمال عدم اجتيازه الامتحان.



A : حدث نجاح محمد في امتحان السباق

$$P(A) = 1 - P(A)$$

$$= 1 - 0.6$$

$$= 0.4$$