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 ولجميع 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

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

مملكة البحرين

(١)

وزارة التربية والتعليم

نموذج اجابة امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣م

اسم المقرر : الرياضيات (٣) الزمن : ساعة واحدة

رمز المقرر : ريض ٢٦١ الدرجة : ٢٠ درجة

اسم الطالب : ..... الرقم الأكاديمي : ..... الشعبة : .....

4

أجب عن جميع الأسئلة الآتية وعددها (٤) :

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

١) يحوي امتحان نهائي 10 أسئلة، والمطلوب من الطالب الإجابة عن 7 أسئلة فقط. بكم طريقة يمكن للطالب الإجابة عن أسئلة الامتحان إذا كانت الإجابة عن السؤالين الأول والثاني إجبارية؟.

A 5040 B 6720 C 1680 (D) 56

٢) المقدار $\frac{n!}{(n-3)!}$ يساوي :

A n^3-3n B ${}_nC_3$ (C) ${}_nP_3$ D $\frac{1}{n^3}$

٣) عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة، فإن احتمال الحصول على عددين مجموعهما أكبر من 9 هو :

A $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{6}$ C $\frac{1}{9}$ D $\frac{1}{12}$

٤) كم عدداً يمكن تكوينه من ثلاثة أرقام مختلفة باستعمال أرقام العدد 2768 ؟

A 6 B 12 (C) 24 D 42

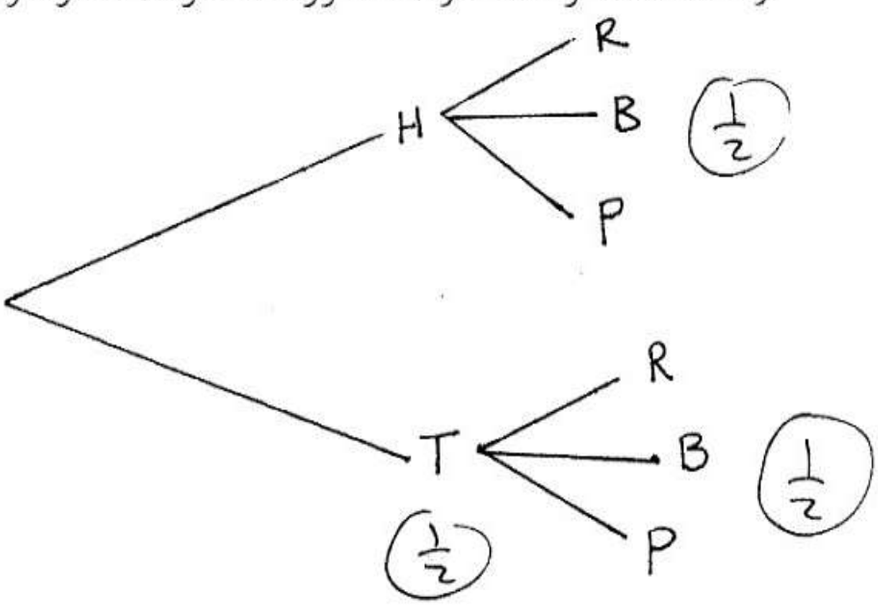
alManahj.com/bh

4

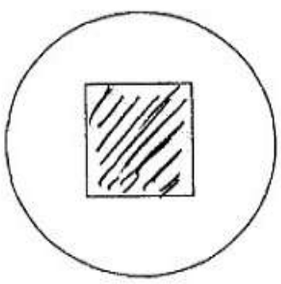
السؤال الثاني :

(١) مثّل باستعمال الشجرة البيانية تجربة إلقاء قطعة نقد ثم سحب كرة من صندوق فيه ثلاث كرات متماثلة، واحدة حمراء R، وواحدة سوداء B، وأخرى وردية P.

1 1/2



(٢) رسم مربع طول ضلعه 3cm داخل دائرة طول نصف قطرها 9cm، كما هو مبين في الشكل المجاور. فإذا اختيرت نقطة عشوائية داخل الدائرة، فما احتمال وقوعها داخل المربع.



2 1/2

(1/2)

$$P(A) = \frac{3^2}{\pi(9)^2} = \frac{9}{81\pi} = \frac{1}{9\pi}$$

(1) (1/2) (1/2)

مساحة المربع $= 3^2 = 9$ (1/2)

مساحة الدائرة $= \pi(9)^2 = 81\pi$ (1)

$P(A) = \frac{9}{81\pi} = \frac{1}{9\pi}$ (1)

alManahj.com/bh

السؤال الثالث :

8

(١) صندوق فيه 7 بطاقات متماثلة مرقمة من 1 إلى 7

أولاً : إذا سحبت بطاقة من الصندوق عشوائياً دون إرجاع، ثم سحبت بطاقة أخرى. فما احتمال أن تكون الأولى تحمل رقم زوجي و الثانية تحمل رقم فردي.

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B|A) = \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{6} = \frac{2}{7}$$

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

4

ثانياً : إذا رُتبت البطاقات السبعة في شكل دائري، فما احتمال أن تكون البطاقة التي تحمل الرقم 3 تجاور البطاقة التي تحمل الرقم 4

$$P(C) = \frac{2 \cdot 5!}{6!} = \frac{1}{3}$$

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

(٢) حدد إذا كان الحدثان متنافيين أو غير متنافيين في الموقف أدناه ، ثم أوجد الاحتمال :

4 " اختيار عدد عشوائياً من بين الأعداد الصحيحة 1 إلى 15 والحصول على عدد فردي أو يقبل القسمة على 5 "

فردي $X: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15$

يقبل القسمة على $Y: 5, 10, 15$

$X \cap Y: 5, 15$ ← غير متنافيين (١)

$$P(X \cup Y) = P(X) + P(Y) - P(X \cap Y) \quad (١)$$

$$= \frac{8}{15} + \frac{3}{15} - \frac{2}{15} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

(١) (١)

alManahj.com/bh

السؤال الرابع :

4

١) أظهرت دراسة أن 30% من الناس يشترون ملابسهم من المجمعات التجارية.

اختير 3 أشخاص عشوائياً. أوجد احتمال أن يكون الثلاثة لا يشترون ملابسهم من المجمعات التجارية.

$P(A) = 0.7 \times 0.7 \times 0.7$ (1 1/2)

2 $= 0.343$ (1/2)

$\frac{70}{100} \times \frac{69}{99} \times \frac{68}{98} = \frac{391}{1155} \approx 0.3385$

٢) يراد تكوين كلمة من جميع حروف كلمة "انجليز". ما احتمال أن تبدأ الكلمة بحرف ز وتنتهي بحرف ل.

2

$P(A) = \frac{4!}{6!} = \frac{1}{30}$ (1 1/2) (1/2)

$n(A) = 4!$ (1/2)

$n(S) = 6!$ (1/2)

$P(A) = \frac{4!}{6!} = \frac{1}{30}$ (1/2)

(1/2)

(مع أطيب التمنيات لكم بالنجاح والتوفيق)