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 الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/11math2

* 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

وزارة التربية والتعليم

إدارة المناهج

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للتعليم الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٠ - ٢٠١١ م

اسم المقرر : **الرياضيات ٣** المسار : **توحيد المسارات**

رمز المقرر: **ريض ٢٦١** الزمن : **ساعة**

أجب عن جميع الأسئلة الآتية ، موضحاً خطوات الحل في كل منها :

السؤال الأول

١) تقدم إحدى المكتبات مجموعة من البدائل والخيارات لملفات حفظ الأوراق المتوفرة لديها كما هو مبيّن في الجدول المجاور ، بكم طريقة يمكن اختيار ملف من هذه المكتبة ؟

البدائل	عدد الخيارات
اللون	6
المقاس	2
الشكل	4

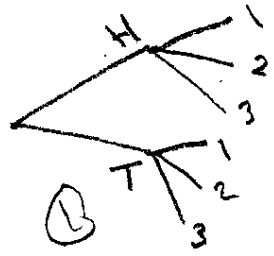
عدد الطرق $= 6 \times 2 \times 4 = 48$

٢) يتكوّن مفتاح رقمي لقفل خزنة حديدية من 5 أرقام من بين الأرقام 0 إلى 9 . بفرض عدم امكانية التكرار لأرقام المفتاح ، ما احتمال أن يكون رقمه هو 54321 ؟

$n(S) = {}_{10}P_5 = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 = 30240$ ①

$P(\text{الحدث}) = \frac{1}{30240}$ ①

٣) مثّل فضاء العينة لنواتج تجربة إلقاء قطعة نقود مرة واحدة ، ثم سحب بطاقة من بين ثلاث بطاقات مرقمة بالأرقام : 1 , 2 , 3 ، باستعمال الشجرة البيانية ، ثم اكتب النواتج في قائمة منظمة .



$H,1 \quad H,2 \quad H,3$

$T,1 \quad T,2 \quad T,3$ ①

٤) جمعية طلابية عدد أعضائها 20 . ما احتمال اختيار سعيد ، وعلي ، وخليل بطريقة عشوائية من هؤلاء الأعضاء ، للجنة جمع التبرعات ؟

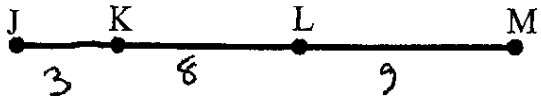
$n(S) = {}_{20}C_3 = \frac{20 \times 19 \times 18}{3 \times 2 \times 1} = 1140$ ①

$P(\text{الحدث}) = \frac{1}{{}_{20}C_3} = \frac{1}{1140}$ ①

alManahj.com/bh

السؤال الثاني: 5 درجات

١) في الشكل المجاور ، إذا كانت JM = 20 m ، JK = 3 m ، LM = 9 m ،
واختيرت نقطة x عشوائيًا على $\overline{JM}$ ،
فما احتمال أن تقع x على $\overline{KL}$ ؟



2 $P(\text{الحدث}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$ ①

٢) وقف أحمد وحسن وخالد ومحمد وعبد الله وعبد الرحمن في صف واحد لالتقاط صورة تذكارية . ما احتمال أن يظهر خالد في أقصى يمين الصورة ، ومحمد في أقصى يسارها ؟

3 $P(\text{الحدث}) = \frac{1 \times 4! \times 1}{6!} = \frac{4!}{6 \times 5 \times 4!} = \frac{1}{30}$

السؤال الثالث : 6 درجات

١) يحتوي صندوق على 4 كرات حمراء ، وكرتين بيضاوين ، و 4 كرات زرقاء ، وجميعها متماثلة:

١) إذا سحبت منه 3 كرات عشوائيًا على التوالي ودون إرجاع ، فما احتمال أن تكون الأولى حمراء والثانية حمراء والثالثة زرقاء ؟

3 $n(S) = {}_{10}P_3 = 10 \times 9 \times 8 = 720$ ①

$n(A) = {}_4P_1 \times {}_3P_1 \times {}_4P_1 = 4 \times 3 \times 4 = 48$ ①

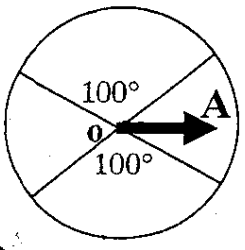
$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{48}{720} = \frac{1}{15}$ ①

$P(\text{الحدث}) = \frac{4}{10} \times \frac{3}{9} \times \frac{4}{8} = \frac{1}{15}$ ③

٢) إذا سحبت منه كرتان على التوالي مع الإرجاع ، فما احتمال أن تكونا زرقاوان ؟

2 $P(\text{الحدث}) = \frac{4}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{4}{25}$ ① ①

ب) إذا دار المؤشر عشوائيًا حول المركز O للقرص الدائري المبيّن في الشكل المجاور. ما احتمال أن يتوقف عند المنطقة A ؟



1 $P(\text{الحدث}) = \frac{80}{360} = \frac{2}{9}$ ② ②

انتهت الأسئلة