شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

ملخص الوحدة السابعة الاحتمالات والقياس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم

روابط مواد الصف العاشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	دليل تصحيح أسئلة الامتحان الورقي - بريدج
2	أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني والورقي - بريدج
3	حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري
4	حل نموذج مراجعة وفق الهيكل الوزاري
5	نموذج أسئلة وفق الهيكل الوزاري - ريفيل

الأستاذ / عبدالله السباعى
- رياضيات عاشر متقدم
2023

ملخص الكتاب
الوحدة السابعة

الاحتمالات والقياس

واتس 971509739404

نتشرف بتحميل هذا الملف من
موقع المناهج الاماراتية
alManahj.com/ae

رحم الله من غابوا عنا رحم الله أبى وأمى وزوجتى وموتانا وموتى المسلمين

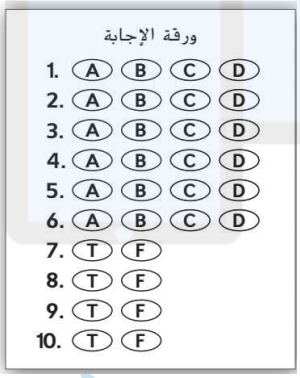
7-1 تمثيل الفضاءات العينية

1- تم إلقاء قطعة نقد معدنية مرة واحدة، ثمّ تم تدوير مكعب الأعداد . مثّل الفضاء العيني لهذه التجربة بإعداد قائمة منظمة وجدول ومخطط شجري.

2- ما عدد نتائج رمي حجر نرد 4 مرات

$a)24$ $b)6$ $c)1296$ $d)8$

3- **جـد عدد النتائج المحتملة في كل موقف.**
ورقة الإجابة الموضحة كاملة



$a)24$ $b)65,536$ $c)1296$ $d)8$

4- جـد عدد النتائج المحتملة لكل موقف.
يترشح في انتخابات اتحاد طلاب السنة قبل الأخيرة 3أشخاص على منصب السكرتارية و 4على منصب أمانة الصندوق و 5أشخاص على منصب نائب الرئيس و 2على منصب رئيس الصف

$a)120$ $b)224$ $c)1296$ $d)8$

5- **يجب أن تتكون كلمة مرور فالح من خمسة أرقام، مستخدما الأرقام من 0 إلى 9 ويجب أن يستخدم أرقاما متكررة. ما أقصى عدد من كلمات المرور المختلفة يمكن لفالح أن يستخدم؟**

$a)9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$ $b)10^5$ $c)10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6$ $d)4 \times 9$

عبدالله السباعي
alManahj.com/ae

7-2 استخدام التباديل والتوافيق مع الأحتمالات

الأحتمال بإستخدام التباديل (الترتيب)

1- حفلة موسيقية ستذهب همسة وحليمة وشيخة إلى حفلة موسيقية مع النادي الرئيسي في مدرستهم الثانوية. إذا اختارت الثلاث فتيات مقعدا في الصف الموصف أدناه، فما احتمال أن تجلس حليمة في المقعد C11 وهمسة في المقعد C12 وشيخة فى المقعد c13

$a)\ \frac{1}{132}$ $b)\ \frac{1}{1320}$ $c)\ \frac{1}{144}$ $d)\frac{1}{3}$

2- المغناطيسات اشترى حرب بعض المغناطيسات على شكل حروف ليرتبها ويكون منها كلمات على ثلاجته. إذا اختار عشوائيًا تبديل الحروف الموضح أدناه، فما احتمال أن يكون كلمة BASKETBALL؟

الأحتمال بإستخدام التباديل بالتكرار

$a)\ \frac{1}{132}$ $b)\ \frac{1}{453600}$ $c)\ \frac{1}{435800}$ $d)\frac{1}{3444}$

3- ترتب سمية الطاولات عشوائيا في دوائر لاستخدامها في أنشطة المجموعة. إذا كانت هناك 7 طاولات في الدائرة، فما احتمال أن تجلس سمية في الطاولة الأقرب إلى الباب؟

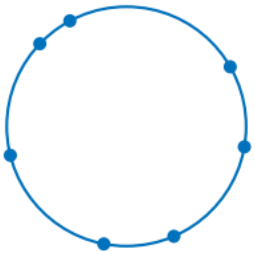
$a)\ \frac{1}{132}$ $b)\ \frac{1}{7}$ $c)\ \frac{1}{5040}$ $d)\frac{1}{3}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

4- افترض اختيار 7نقاط على دائرة بشكل عشوائي، كما هو موضح على اليسار.

a.باستخدام الحروف الإنجليزية من A إلى E كم عدد الطرق التي يمكن تسمية النقاط على الدائرة بها؟

b.إذا تثبتت نقطة واحدة على الدائرة، فما عدد الترتيبات المحتملة؟



التباديل الدائرية

a) $a)700\,,b)540$ ***b***) $a)5040\,,b)720$

c) $a)5040\,,b)5040$ ***d***) $a)720\,,b)5040$

5- التصوير إذا كنت تضع 24صورة بشكل عشوائي داخل ألبوم الصور وكان بإمكانك أن تضع أربع صور في الصفحة الأولى، فما احتمال اختيارك الصور على جهة اليسار؟

التوافيق (عشوائى)

a) $\frac{1}{132}$ ***b***) $\frac{1}{7}$ ***c***) $\frac{1}{10626}$ ***d***) $\frac{1}{255024}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
عبدالله السباعى

7-6 احتمالات الأحداث المستقلة وغير المستقلة

1-أى من الأحداث التالية مستقلة

A. رمي حجر النرد والحصول على عدد زوجى ثم لف القرص الدوار المرقم من 1 إلى 5 وتحصل على عدد فردي

B. تُسحب بطاقة الملك من مجموعة أوراق اللعب التي تضم 52بطاقة دون إعادتها، ثم تسحب بعدئذ بطاقة ملك ثانية

C. يوجد في حقيبة 3 كرات زجاجية خضراء و 6 كرات زجاجية زرقاء، تم سحب كرة زجاجية زرقاء ولم تعد ثانيةً و سحبت بعدئذ كرة زجاجية زرقاء

D. وصل فريق كرة السلة الذي تلعب له نبيلة إلى الدور النهائي لأربعة فرق، وإذا فازوا فسيلعبون مباراة البطولة

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

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

$a)\ \frac{1}{8}$ $b)\ \frac{1}{4}$ $c)\ \frac{1}{16}$ $d)\ \frac{1}{32}$

3-

تم تدوير القرص الموضح يسارا في إحدى الألعاب وتم رمي عملة معدنية. ما احتمال الحصول على عدد زوجي على القرص الدوار وسقوط القطعة المعدنية على الكتابة؟

$a)\ \frac{1}{8}$ $b)\ \frac{1}{4}$ $c)\ \frac{1}{6}$ $d)\ \frac{1}{12}$

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

4- يعقد صف نجاة حفلة لتبادل الهدايا. سحبت نجاة أولا، وسحبت صديقتها نجلاء ثانيا. إذا شارك في السحب 18طالبة، فما احتمال أن تسحب نجلاء ونجاة أسماء بعضهما البعض؟

$a)\ \frac{1}{89}$ $b)\ \frac{1}{9}$ $c)\ \frac{1}{18}$ $d)\ \frac{1}{306}$

5- وجد استطلاع رأي أجري في العمل أن 8 من كل 10موظفين حصلوا على إجازة في الصيف الماضي.إذا تم اختيار أسماء 3موظفين عشوائياً، دون إعادة الأسماء مرة أخرى، فما احتمال أن يكون جميع الموظفين الثلاثة قد ذهبوا في إجازة الصيف الماضي؟

$a)\ \frac{8}{10}\times\frac{8}{10}\times\frac{8}{10}$ $b)\ \frac{8}{10}\times\frac{7}{10}\times\frac{6}{10}$

$c)\ \frac{8}{10}\times\frac{8}{9}\times\frac{8}{8}$ $d)\ \frac{8}{10}\times\frac{7}{9}\times\frac{6}{8}$

موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae

الاحتمال المشروط لـ B مع العلم بأن A تساوي $P(B|A) = \frac{P(A \text{ and } B)}{P(A)}$. حيث $P(A) \neq 0$.

6- تم تدوير قرص دوار مرقم من 1إلى 12.جـد احتمال أن العدد الذي تم تدويره هو 11علما بأن العدد الذي تم تدويره كان عددا فرديا

$a)\ \frac{1}{6}$ $b)\ \frac{1}{9}$ $c)\ \frac{1}{12}$ $d)\ \frac{1}{3}$

7- تم رمي حجر نرد، إذا كان العدد الظاهر أكبر من 2 فجـد احتمال أن يكون 6

$a)\ \frac{1}{8}$ $b)\ \frac{1}{4}$ $c)\ \frac{1}{6}$ $d)\ \frac{1}{12}$

7-7 احتمالات الأحداث المنفصلة

1- أى من الأحداث التالية أحداث منفصلة .

I. **اختيار عدد عشوائياً من مجموعة أعداد صحيحة من 1إلى 100 والحصول على عدد قابل للقسمة على 5 أو عدد قابل للقسمة على 1**

II. **رمي حجري نرد والحصول على عددين متطابقين أو ما مجموعه 8**

III. **رعاية قطة أو حصان**

IV. **اختيار عدد عشوائيا من مجموعة أعداد صحيحة من 1إلى 20والحصول على عدد زوجي أو عدد قابل للقسمة على 3**

2- **الرياضة** يحتوي الجدول على كل البرامج المتاحة في المجمع الرياضي وعدد المشاركين الذين تتراوح أعمارهم بين 16-14.فما احتمال أن يكون سن اللاعب 14عاماً **أو** يلعب كرة السلة؟

مجمع جريس لاند الرياضي			
العمر	كرة القدم	كرة القاعدة	كرة السلة
14	28	36	42
15	30	26	33
16	35	41	29

a) 0.44 *b*) 0.46 *c*) 5.6 *d*)0.56

3- **إذا كانت فرصة إسقاط الكرات في لعبة البولينج هي 2من 10فما احتمال أن تفوت الضربة؟**

الحدث المتمم

a) 0.02 *b*) 0.2 *c*) 0.8 *d*)0.08

4- حدد احتمال وقوع الحدث

رمي حجري نرد وعدم الحصول على 3

$a)\ \frac{1}{36}$ $b)\ \frac{25}{36}$ $c)\ \frac{5}{6}$ $d)\ \frac{1}{6}$

-5

أجرت إحدى المدارس إستطلاعاً للرأى على 265 طالباً من خلال شكل فن أوجد

p(الشطرنج ولكن ليس الطاولة)

$a)\ \frac{89}{265}$ $b)\ \frac{96}{265}$ $c)\ \frac{22}{265}$ $d)\ \frac{1}{265}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
alManahj.com/ae
عبدالله السباعى