|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المملكة العربية السعودية****وزارة التعليم****الإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران****مكتب التعليم بمحافظة يدمة****مدرسة عبدالملك بن مروان الثانوية**  |  | **المادة : الرياضيات** **الصف : الثاني ثانوي ( عام )** |

|  |
| --- |
|  |
| **20** |

**اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث 1446هـ**

|  |
| --- |
| **اسم الطالب : الصف :** |

**السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | ***عدد النواتج الممكنة في تجربة رمي قطعة نقود مره واحده تساوي:*** |
| ***6*** | **2** | **4** | ***لا شي مما سبق صحيح*** |
| **2** | **من 10 اعضاء مجلس ادارة شركة يراد اختيار رئيس و نائب رئيس و امين سر فإن عدد طرق الاختيار يكون:** |
|  |  | **120** |  |
| **3** | **عدد طرق ترتيب 5 اشخاص على طاوله دائريه هو :** |
| ***24*** | **60** | ***120*** | **720** |
| **4** | **كيس يحتوي كرتين زرقاوين و 3 كرات حمراء فإن احتمال سحب كرتين حمراء الواحدة تلو الاخري بدون ارجاع يكون :** |
| ***0.1*** | **0.4** | **0.2** | **0.3** |
| **5** | **إذا اختيرت النقطة عشوائيا على فإن احتمال ان تقع على :**  |
|  |  |  |  |
| **6** | **لأي حادثة A إذا كان P(A)=0.3 فإن P(A ̀) تساوي :** |
| ***0.7*** | ***0.5*** | **0.11** | ***0.6*** |
| **7** | **= :** |
| ***80*** | ***0*** | ***1*** |  |
| **8** | **عدد النواتج الممكنة في تجربة رمي مكعب مرقم من 1 الى 6 مرتين تساوي :** |
| **6** | **24** | **0** | ***36*** |
| **9** | **أُلقيت قطعة نقد مرتين مثل فضاء العينة لهذه التجربة باستعمال الرسم الشجري :** |
|  |  |  |  |
| **10** | **رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين 6 :** |
| **مستقلة**  | **غير مستقلة**  | **متنافية** | **غير متنافية**  |
| **11** | ***استعمل مبدأ العد الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام 4 مرات :*** |
|  |  |  |  |

**السؤال الثاني : حدد هل العبارات التالية صائبة أم خاطئة :**

|  |  |
| --- | --- |
| الحكم | العبارة |
|  صواب ⃝خطأ⃝ | 1ـ يستعمل مبدأ العد للتحقق من أنه قد تم إدراج جميع النواتج الممكنة في فضاء العينة لتجربة ما  |
|  صواب ⃝خطأ⃝ | الحوادث المتنافية هي حوادث توجد بينهما نواتج مشتركة 2-  |
|  صواب ⃝خطأ⃝ | 3- تنظيم لمجموعة من العناصر يكون الترتيب فيها مهماً يسمى توافيق  |
|  صواب ⃝خطأ⃝ |  4 ـ أُلقي مكعب مرقم ثم أُلقي مكعب أخر ( حادثتان مستقلتان )  |

**السؤال الثالث : أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:**

 ****

**السؤال الرابع :** **من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيا فما احتمال ان يكون من الصف الثاني أو في نادي العلوم :**

****

**انتهت الأسئلة...**

**وفقك الله و سدد على درب الخير خطاك**

**معلم المادة / أ . محمـد المجنـوني**

اختبار رياضيات2-3(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث

الاسم الرباعي: ........................................... الصف:..............

20

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

|  |
| --- |
| 1. محل لبيع الملابس فيه ماركات من البدلات الرجالية، لكل منها موديلات مختلفة، ولكل موديل ألون مختلفة. فكم نوعاً مختلفاً من البدلات يوجد في المحل؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا اختير تبديل من الحرف أ، أ، ع، ل، م، د، عشوائياً فما احتمال ان يكوّن هذا التبديل كلمة "العادم"؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. اختيرت النقطة عشوائياً على . أوجد
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد احتمال استقرار المؤشر على اللون الأزرق مستعملاً المؤشر والقرص الدوار المجاور:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. ألقى كمال مكعباً مرقماً مرتين. فما احتمال أن يحصل على عدد زوجي في الرمية الأولى، ثم عدد فردي في الرمية الثانية؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا وضعت خمس بطاقات كُتبت عليها الأرقام من إلى في صف، فما احتمال أن تكون البطاقة التي تحمل الرقم الأولى من اليسار والتي تحمل الرقم الثانية من اليسار؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا جلست، أنت و أشخاص حول طاولة مستديرة، واخترتم مقاعدكم عشوائياً، فما احتمال أن تكون أنت الأقرب إلى المطبخ؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. استعمل مبدأ العد الأساسي في إيجاد عدد النواتج الممكنة لتجربة رمي مكعب الأرقام مرات:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد عدد عناصر فضاء العينة لزيارة من المدن على أن يعود إلى المدينة الأولى.
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. عند إلقاء مكعبين مرقمين، ما احتمال ظهور الرقم على وجهي المكعبين العلويين؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا كان احتمال هطول المطر فإن احتمال عدم هطوله؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. يُبين التظليل بالأعمدة في الشكل عدد الأيام الممطرة في السنة في مدينة ما، ما احتمال ان يكون عدد الأيام الممطرة أيام أو أيام؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. عند رمي مكعبين مرقمين في الوقت نفسه فإن احتمال أن يظهر العدد على أحدهما مع كون مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. صندوق يحوي كرتين حمراوين وثلاث كرات زرقاء، فإذا سحبت كرة زرقاء بدون إرجاع، فما احتمال سحب كرة زرقاء ثانية؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. يراد اختيار طالبين من بين طالباً، ما احتمال ان يكون الطالبان عمر ومصعب؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب مرقم معاً؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة؟
 |
| a | الحادثة | b | فضاء العينة | c | الاحتمال | d | لا توجد اجابة |
| 1. إذا اختيرت نقطة عشوائياً في الشكل المجاور، فما احتمال أن تقع في المنطقة المظللة؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. رمي مكعبين مرقمين وظهور عددين متماثلين على وجهي المكعبين أو مجموع العددين .
 |
| a | مستقلة | b | غير مستقلة | c | متنافية | d | غير متنافية |
| 1. رُقمت قطاعات متطابقة في قرص من إلى ، إذا أُدير مؤشر القرص، فما احتمال ان يستقر المؤشر عند العدد إذا عُلم إنه استقر عند عدد فردي؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |

تحسين خمس درجات:

5

السؤال الثاني:

أُلقيت قطعة نقد مرة واحدة، ثم رمي مكعب مرقم مرة واحدة أيضاً.

مثّل فضاء العيّنة لهذه التجربة باستعمال القائمة المنظمة أو الجدول أو الرسم الشجري.

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

في وعاء بطاقة، بطاقة منها فقط حمراء، إذا سحبت بطاقة واحدة من الوعاء عشوائياً، فما احتمال ألا تكون حمراء؟

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................



*مستعملاً القرص الدوّار المبين في الشكل المجاور أجب عما يلي:*

1. *ما احتمال استقرار المؤشر على اللون الأصفر أو الأحمر؟*

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

1. ما احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأخضر؟

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا.. فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

اختبار رياضيات2-3(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثالث

الاسم الرباعي: ........................................... الصف:..............

20

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

|  |
| --- |
| 1. إذا كان ، فأوجد :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. حول القياس إلى الراديان:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. حول القياس إلى الدرجات:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أي الزوايا تشترك مع في ضلع الانتهاء؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أي الدوال المثلثية قيمتها ؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد القيمة الدقيقة لـ :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد قيمة :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أي المعادلات التالية يمكنك استعمالها لإيجاد قيمة ؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد قياس الزاوية لأقرب درجة:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة ، فأوجد القيمة الدقيقة للدالة :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. ما قياس الزاوية المرجعية للزاوية ؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد في ، إذا كانت :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا كان ، فحدد عدد الحلول للمثلث :
 |
| a | *لا يوجد حل* | b | حل واحد | c | حلان | d | ثلاثة حلول |
| 1. أي مثلث مما يأتي يمكن ان يبدأ حله بقانون جيوب التمام؟
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. إذا كانت النقطة تقع على دائرة الوحدة، فأوجد :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. حدد طول الدورة للدالة الممثلة في الشكل المجاور:

 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. حل المعادلة: :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد مساحة ، إذا كانت :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. أوجد قيمة :
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |
| 1. اكتب المعادلة على صورة دالة عكسية:
 |
| a |  | b |  | c |  | d |  |

تحسين خمس درجات:

5

السؤال الثاني:

اوجد السعة وطول الدورة للدالة التالية:

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

ارسم الزاوية التي قياسها راديان، ثم أوجد الزاوية المرجعة لها.

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................



أوجد قيم الدوال المثلثية الست للزاوية في المثلث المجاور.

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

...............................................................................................................................................

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا.. فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

**س1) اختاري الإجابة الصحيحة:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1ـ** | **عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب معًا:** |
| **أ)** | 2 | **ب)** | **4** | **ج)** | **6** | **د)** | **12** |
| **2ـ** | **تحتوي قائمة الطعام في أحد المطاعم على 5 أنواع للطبق الرئيسي و4 أنواع من الحساء و3 أنواع من الحلوى عدد الطلبات المختلفة التي يمكن تقديمها هي:** |
| **أ)** | 12 | **ب)** | 15 | **جـ)** | 20 | **د)** | 60 |
| **3ـ** | **بكم طريقة يمكن أن يجلس خمسة أصدقاء حول طاولة مستديرة؟**  |
| **أ)** | 12 | **ب)** | 24 | **ج)** | 36 | **د)** | 48 |
| **4ـ** | **تسمى جميع النواتج الممكنة لتجربة:** |
| **أ)** | الحادثة | **ب)** | فضاء العينة | **ج)** | الاحتمال | **د)** | لا توجد إجابة |
| **5ـ** | **اختيرت النقطة X على القطعة  *عشوائيًا. فما احتمال وقوع X على***  |
| **أ)** |  | **ب)** |  | **ج)** |  | **د)** |  |
| **6ـ** | **E:\أرشيف 1446هـ\الفصل الدراسي الثالث\وفاء العطاس\6.jpg****اختيرت نقطة عشوائيًا فما احتمال وقوعها في المنطقة المظللة:** |
| **أ)** | 16% | **ب)** | 50% | **ج)** | 66% | **د)** | 79% |
| **7ـ** | **E:\أرشيف 1446هـ\الفصل الدراسي الثالث\وفاء العطاس\1.jpg****ما احتمال استقرار المؤشر على المنطقة الحمراء؟** **أحمر** |
| **أ)** |  | **ب)** |  | **ج)** |  | **د)** |  |
| **8ـ** | **ألقي مكعب أرقام. إذا كان العدد الظاهر العلوي أقل من 5، فما احتمال أن يكون هو العدد 2 ؟** |
| **أ)** |  | **ب)** |  | **ج)** |  | **د)** |  |
| **9ـ** | **الحصول على المجموع 6 أو المجموع 7 عند رمي مكعبين مثال على الحوادث:** |
| **أ)** | المستقلة | **ب)** | غير مستقلة | **ج)** | المتنافية | **د)** | **E:\أرشيف 1446هـ\الفصل الدراسي الثالث\وفاء العطاس\5.jpg**غير متنافية |
| **10ـ** | **من الجدول المقابل إذا اختير طالب عشوائيًا فما احتمال** **أن يكون من الصف الثاني أو في نادي العلوم؟** |
| **أ)** | **0.39** | **ب)** | **0.06** | **ج)** | **0.5** | **د)** | **0.44** |

**يتبع**

**1**

**س2) ضعي علامة (ض) أمام العبارة الصحيحة و (ﺿ) أمام العبارة الخاطئة :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **مكعب مرقم ألقي مرتين يكون عدد عناصر فضاء العينة 36 عنصر.** | **( )** |
| **2** | **إذا كان الحادثتان A,B مستقلتين احتماليا فإن**  | **( )** |
| **3** | **احتمال هطول المطر 70% فإن احتمال عدم هطوله 20% .** | **( )** |
| **4** | **E:\أرشيف 1446هـ\الفصل الدراسي الثالث\وفاء العطاس\2.jpgاحتمال وقوع نقطة يتم اختيارها عشوائيًا في المنطقة المظللة بالشكل الآتي هو تقريبًا 16.7%** | **( )** |
| **5** | **سحب كرة عشوائيًا من صندوقين مختلفين يمثل حادثتان مستقلتان.** | **( )** |
| **6** | **احتمال الحصول على عدد فردي من إلقاء مكعب مرقم مرة واحدة هو**  | **( )** |
| **7** | **احتمال إصابته الهدف واحتمال أن تخطي الهدف**  | **( )** |

**س3) اربطي المسائل في العمود (A) بحلها في العمود (B) فيما يلي:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **م** | **(A)** |  |  | **(B)** |
| **1** | **اشتركت 15 طالبة من الصف ثاني ثانوي في مسابقة ثنائية إذا اختير منهم طالبتين عشوائيًا ، احتمال أن تكون ندى أولاً وأروى ثانيًا؟** |  | **أ** |  |
| **2** | **إذا اخترت تبديلاً للأحرف (أ ، م ، ل ، م ، أ ، د) ؛ فما احتمال ظهور كلمة "الدمام"؟** |  | **ب** |  |
| **3** | **تجمع فريق مكون من خمسة لاعبين حول طاولة دائرية؛ ما احتمال أن يكون الكابتن بجانب النافذة؟** |  | **ج** |  |
| **4** | **رمي مكعب مرة واحدة فما احتمال ظهور العدد 4 أو العدد 5** |  | **د** |  |
| **5** | **عند إلقاء قطعة نقد ورمي مكعب مرة واحدة فإن احتمال ظهور الشعار والعدد 6 يساوي** |  | **هـ** |  |
| **و** |  |

**انتهت الأسئلة
بالتوفيق طالباتي**

**معلمة المادة/ وفاء العطاس)**

**2**