|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المادة : رياضيات | السؤال | الدرجة | المصححة | المراجعة | المدققة |
| الأول |  |  |  |  |
| الصف : الثاني الثانوي | الثاني |  |
| الزمن : ثلاث ساعات  التاريخ : | الثالث |  |
| الرابع |  |





وزارة التعليم

**فقط**

**40 أربعون درجة فقط**

إدارة التعليم......

مدرسة الثانوية..........

|  |  |
| --- | --- |
| اسم الطالبة : | رقم الجلوس : |

اختبار مادة الرياضيات 4 للصف الثاني الثانوي

**لا تجعل/ي الله أهون الناظرين لك**

10

استعيني بالله ثم أجيبي عن الأسئلة التالية وعددها علماً بأن عدد الصفحات :

**السؤال الأول** : : 𝑎) **ضع كلمة** ( صح ) **وكلمة** ( خطأ ) **حسب صحة العبارة أو خطأها في الجدول أسفل :**

❶ **المتتابعة حسابية اساسها**

❷ **الجملة تقبل القسمة على جملة صحيحة لكل عدد طبيعي**

❸إذا كانت تتغير عكسيا مع و كانت عندما فإن قيمة عندما هي

❹ **عدد الطرق لكتابة عدد باستعمال أربعة أرقام من إلى من بدون تكرار أرقام يساوي طريقة**

❺ **إذا كان احتمال ان يصيب صياد هدف ما ، فإن احتمال ألا يصيب الهدف**

❻ **الزاوية** **تعادل**  **راديان**

❼ **الزاوية المرجعية للزاوية هي**

❽ **إذا كانت** **زاوية** **مرسومة في الوضع القياسي بحيث**  **موجب ، فإن** **ضلع الانتهاء للزاوية**  **يقع في الربع الثاني**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

b) **في الشكل المجاور3 مواقع جغرافية تشكل مثلثا.. إذا كانت المسافة بين الرياض والحوطة 90km وبين الرياض والحريق 138km وقياس الزاوية عند الحوطة 72 .. أوجدي قياس الزاوية عند الحريق؟ ( استعمل قانون الجيوب)**

**الحريق**

138km

72⁰

**الرياض**

**الحوطة**

90km

𝑐) **بسط العبارة التالية بأبسط صورة .**

السؤال الثاني

10

a)أكمل الفراغات التالية بما يناسبها : 14 ، ⁰35.5 ، ⁰160 ، 24 ، 4 ،30⁰ ،

|  |  |
| --- | --- |
|  | عدد النواتج الممكنة لتجربة إلقاء قطعة نقد مرتين .......... |
|  | الزاوية المرجعية لـِ ⁰ 330 .......... |
|  | عدد الحدود في مفكوك **( *y* + z)13** .......... |
|  | إذا كانت Y تتغير طرديا مع x , و كانت y = 8عندما x = 2 فإن قيمة y عندما x = 6 .......... |
|  | قياس الزاوية راديان بالدرجات .......... |
|  | رُمي مكعبان مرقمان متمايزان مرة واحدة ، ما احتمال أن يظهر العدد نفسه على كل من وجهي المكعبين أو أن يكون مجموع العددين الظاهرين 8  ................. |
|  | من الشكل : قيمة *x* ، مقربه إلى أقرب جزء من عشرة .......... |

b) **أوجد قيم الدوال الست من المثلث التالي** :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **القيمة** | **القانون** | **الدالة** |
|  |  | sin |
|  |  | cos |
|  |  | tan |
|  |  | csc |
|  |  | sec |
|  |  | cot |

السؤال الثالث : 𝑎) يحتوي صندوق على3 كرات حمراء وَ 7 كرات بيضاء ،

12

12

إذا سحبت منه كرتين واحدة تلو الأخرى وَدون إرجاع ، فما احتمال أن تكون الأولى حمراء والثانية بيضاء؟

**b)**اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1} قيم 𝑥 التي تجعل العبارة  غير معرفة هي : | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 2} لكثيرات الحدود  *هو* : | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 3} **خط التقارب الرأسي للدالة هي** | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 4} الحد الثلاثون في المتتابعة هو : | | | | |
| 212𝐷~ | 217 𝐶~ | 𝐵~ | 205 𝐴~ |  |
| 5} **مجموع المتسلسلة يكون** | | | | |
| غير موجودة 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 6} **استخدم القرص ذا المؤشر الدوار كما بالشكل المجاور**  **فإن احتمال عدم استقرار المؤشر على اللون الأخضر**  **هو**    ا**لاخضر** | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 7}قيمة **4 C 32** : | | | | |
| 8634 𝐷~ | 35960 𝐶~ | 3596 𝐵~ | 863040 𝐴~ |  |
| 8} طول الدورة للدالة هو : | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 9} مجال الدالة هو : | | | | |
| 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |
| 10} إذا كانت فان قياس الزاوية بالدرجات هي : | | | | |
| لا يوجد حل 𝐷~ | 𝐶~ | 𝐵~ | 𝐴~ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

السؤال الرابع :

8

12

𝑎) ضع رقم من المجموعة A أمام يناسبها من المجموعة B :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | رقم الاجابة الصحيحة | B |
|  | خط التقارب الأفقي للدالة :  **2+ y =** |  |  |
|  | الدالة المثلثية **y = Arcsin** |  |  |
|  | الحد التالي للمتتابعة الهندسية : **4 , 8 , 16 …** |  | تباعدية |
|  | أخذ قميص الواحد تلو الأخر من خزانة ملابس مع الارجاع |  | 315⁰ |
|  | الدالة المثلثية **y = csc** |  | دالة مقلوب الجيب |
|  | الزاوية التي تشترك مع الزاوية (  **45°-** ) بقياس موجب |  | **Y=2** |
|  | إذا كانت في متسلسلة هندسية فإن المتسلسلة |  | دالة معكوس الجيب |
|  | تبسيط العبارة  *يكون* |  | **32** |
|  | الحد الخامس في مفكوك هو |  | حادثتين مستقلتين |
|  | الوسطين الحسابيين بين 3 , 39 |  | تقاربية |
|  | 15 , 27 |

B ) **اكتبي الناتج النهائي فيما يأتي...**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1)للشكل المقابل طول القوس يساوي ........... | 2) التمثيل البياني التالي هو تمثيل دالة.......  ونقاط التقاطع عند ..............و................. | **3)** إذا جلس خمسة أصدقاء حول منضدة دائرية الشكل في حجرة فيها نافذة واحدة فإن احتمال أن يجلس أحدهم على المقعد الأقرب إلى النافذة **.**  **عدد الطرق يساوي**.................  **والاحتمال يساوي**................. |

مع أصدق تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح