**المملكة العربية السعودية**

**الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة .....**

**مكتب التربية والتعليم ب..............**

**مدرسة ثانوية .............**

|  |
| --- |
| بسم الله الرحمن الرحيم |
|  |  | **نموذج اختبار نهائي** |
| **المــادة : رياضيات** |
| **الصف : ثالث ثانوي** |
| **الزمن : ساعتان ونصف الساعة** |

**اختبار الفصل الدراسي ......... [ الدور الأول ] لعام ١٤٤٤هـ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السؤال | الدرجة المستحقة | الدرجة المستحقة كتابة | المصحح | المراجع |
| الأول |  |  |  |  |
| الثاني |  |  |  |  |
| الثالث |  |  |  |  |
| الرابع |  |  |  |  |
| المجموع |  |  |
| ٤٠ |

/١٠

**السؤال الأول :**

|  |
| --- |
| ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✕ ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي : |
| ١ | تعين الدالة في مجالها عنصراً واحداً في مداها | ( ) |
| ٢ | $y$ الدالة الفردية متماثلة حول محور | ( ) |
| ٣ | لا يتضمن منحنى الدالة المتصلة فجوة أو انقطاعاً | ( ) |
| ٤ | تسمى الدالة $y=log\_{b}x $ حيث $b\ne 1 , b>0$ دالة آسية  | ( ) |
| ٥ | المعادلة الآسية هي معادلة يظهر فيها المتغير على صورة أس | ( ) |
| ٦ | اتجاه القطع الناقص $\frac{(x-3)^{2}}{36}-\frac{\left(y+1\right)^{2}}{9}=1 $ رأسي  | ( ) |
| ٧ | عندما يقترب الاختلاف المركزي $e= \frac{c}{a}$ الى الصفر يكون القطع الناقص دائرة | ( ) |
| ٨ | القطع الناقص هو المحل الهندسي لمجموعة نقاط المستوى التي يكون بُعد كل منها عن نقطة ثابته | ( ) |
| ٩ | $$ 1+cosθ تكافئ \frac{sinθ^{2}}{1-cosθ}$$ | ( ) |
| ١٠ | المتطابقة $cotθ= \frac{cosθ}{sinθ}$ هي مثال على متطابقات فيثاغورس  | ( ) |

/١٠

**السؤال الثاني : اختاري الاجابة الصحيحة :**

|  |  |
| --- | --- |
| الدالة $f\left(x\right)= \frac{1}{x-4}$ غير متصلة عند .........$x=$ | **١** |
| **2** | **جـ** | **-4** | **ب** | **4** | **أ** |
| ***مجال الدالة*** $f\left(x\right)=\sqrt{x-5}$ ***هو***  | **٢** |
| (5,∞) | **جـ** | [5,∞**(** | **ب** | (-∞,5] | **أ** |
| **حالة الاتصال في الشكل**  | **٣** |
| **عدم اتصال قفزي** | **جـ** | **عدم اتصال لا نهائي** | **ب** |  **متصلة** | **أ** |
| **حل المعادلة** $3log\_{2}x=log\_{2}8$ **هو**  | **٤** |
| **8** | **جـ** | **3** | **ب** | **2** | **أ** |
|  ***ا***لصورة اللوغاريتمية $log\_{2}8=3$ *تكافيء الصورة الاسية* | **٥** |
| $$8^{2}=64$$ | **جـ** | $$2^{3}=8$$ | **ب** | $$3^{2}=8$$ | **أ** |
| **المتطابقة** $1+cotθ^{2}= $ | **٦** |
| $$cscθ^{2}$$ | **جـ** | $$sinθ^{2}$$ | **ب** | $$secθ^{2}$$ | **أ** |
| **اذا كانت** $sinθ=\frac{2}{3} ; 0^{∘}<θ<90^{∘}$ **قيمة** $cos2θ$ | **٧** |
| $$\frac{2}{3}$$ | **جـ** | $$\frac{1}{3}$$ | **ب** | $$\frac{1}{9}$$ | **أ** |
| $المركز (x-4)^{2}=8(y+3)$**في القطع المكافئ الذي معادلته**  | **٨** |
| $(-4, -3)$ | **جـ** | $$(4 , -3)$$ | **ب** | $$(4,3)$$ | **أ** |
| **الدائرة التي مركزها (-1 , 2) وطول نصف قطرها 3 وحدات تكون معادلتها**  | **٩** |
| $$(x+1)^{2}+(y-2)^{2}=9$$ | **جـ** | $$(x-1)^{2}+(y-2)^{2}=9$$ | **ب** | $$(x-1)^{2}+(y+2)^{2}=9$$ | **أ** |
| **المعادلة** $16x^{2}-25y^{2}-128x-144=0 $ ***تمثل قطع***  | **١٠** |
| **مكافئ** | **جـ** | **ناقص** | **ب** | **زائد** | **أ** |

/ ٨

**السؤال الثالث :**

**أ)** اختاري من القائمة ( ب ) ما يناسب من القائمة ( أ )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| م | الاختيار الصحيح | ( أ ) |  | ( ب ) |
| 1 |  | $$sinθ$$ | أ | 1 |
| 2 |  | $$tan\frac{θ}{2}=$$ | ب |  |
| 3 |  | $$log\_{3}7- log\_{3}8=$$ | ج | $$\frac{1}{cscθ}$$ |
| 4 |  | $$b^{0}=$$ | د | $$log\_{3}\frac{7}{8}$$ |
| 5 |  | $$f\left(x\right)=\left|x\right|-4$$ | هـ | $$\pm \sqrt{\frac{1-cosθ}{1+cosθ}}$$ |

 **ب)**  حلي ما يلي

اثبتي صحة ما يلي :

$$\cos(\left(90-θ\right))=sinθ$$

بسطي :

$$\frac{sinθ cscθ}{cotθ}$$

**السؤال الرابع :**

/ ١٢

 **أ ) بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجدي**

$$cos67.5^{°}$$

$$sin⁡(105)^{°}$$

$$log\_{4}\sqrt[5]{64}$$

$$log\_{3}81$$

**ب) حددي خصائص القطع المخروطي التالي**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **نوع القطع** |
|  | **الاتجاه** |
|  | **المركز** |
|  | **الرأسان** |
|  | **البؤرتان** |
|  | **الرأسان المرافقان** |

$$\frac{(x-6)^{2}}{9}+\frac{(y+3)^{2}}{16}=1$$