**وزارة التربية والتعليم**

**مديرية لواء قصبة عمان**

**مدرسة عين جالوت الثانوية للبنات**

**20**

**الاختبار التحصيلي الأول للفصل الدراسي الثاني**

**لعام 2024 / 2025**

**المبحث : الرياضيات مدة الامتحان : حصة صفية**

**الفرع : الأكاديمي التاريخ : / 2 / 2025**

**اسم الطالبة : الصف والشعبة :أول ثانوي /**

**السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي : (6 علامات)**

**1 ) قياس الراديان الذي يساوي** $99°$ **هو :**

**a )** $\frac{20π}{11}$ **b )** $\frac{11π}{20}$ **c )** $\frac{2π}{11}$ **d )** $\frac{11π}{2}$

**2 ) اطار سيارة يبلغ طول قطره** $14in$ **ويدور 8.5 دورة في الثانية، فإن السرعة الخطية للاطار لكل ثانية هي :**

**a ) 747.6 b )** $374.6$ **c )** $273.8$ **d )** $373.8$

**3 ) قيمة** $sin^{-1}\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}\right), \left[ \frac{-π}{2} , \frac{π}{2}\right]$ **هي :**

**a )** $\frac{2π}{3}$ **b )** $\frac{π}{3}$ **c )** $\frac{5π}{3}$ **d )** $\frac{-2π}{3}$

**4 ) اذا كانت** $\cos(θ= \frac{1}{2} , 0 < θ <\frac{π}{2})$**، فإن** $ \sec(θ)$ **تساوي:**

**a )** $\frac{1}{2}$ **b )** $\frac{-1}{2}$ **c ) 2 d ) -2**

**5) الزاوية المرجعية للزاوية** $\frac{7π}{4}$ **هي :**

**a )** $\frac{π}{3}$ **b )** $\frac{π}{2}$ **c )** $\frac{π}{6}$ **d )** $\frac{π}{4}$

**6 ) قيمة** $\csc(\frac{17π}{6})$ **هي :**

**a ) -2 b ) 2 c )** $\frac{1}{2}$ **d )** $\frac{-1}{2}$

**السؤال الثاني : (8علامات)**

**a ) أجد قيمة كل من الاقترانات المثلثية الخمسة المتبقية للزاية** $θ $ **، اذا علمت أن** $\sec(θ=\sqrt{3} , \sin(θ <0 ))$ **.**

 **(6علامات)**

**b ) قطاع دائري زاويته المركزية** $200°$**في دائرة طول نصف قطرها** $8cm$ **، أجد طول القوس ومساحة القطاع**

 **مقربا اجابتي الى أقرب جزء من عشرة . (4علامات)**

**c ) دون استخدام الآلة الحاسبة : (4علامات)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 – أثبت أن :**$$\tan(210)+ \tan(240)= \frac{4\sqrt{3}}{3}$$ | **2 ) أجد قيمة :** $$\left(\cos(\frac{π}{4})\right)^{2}+\left(\sin(\frac{3π}{4})\right)^{2}+\left(\tan(\frac{π}{3})\right)^{2}$$ |

 **انتهت الأسئلة**

 **معلمات المادة : آلاء زعيتر ، فوزية عثمان**