**المملكة الأردنية الهاشمية**

30

**العلامه**

**وزارة التربية والتعليم**

**مديرية التربية والتعليم / لواء**

**مدرسة**

**المبحث / الرياضيات الامتحان الاول لعام 2022/2023 مدة الامتحان / حصة كاملة**

**الصف والشعبة / أول ثانوي علمي ( أ- ب) ( الفصل الدراسي الثاني اسم الطالبة............................**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات في ما يلي :** **(16 علامة)**

1. قياس الزاوية $150°$ بالراديان هو:

$$a) \frac{5π}{6} b) \frac{π}{6} c) \frac{6π}{5}$$

1. اطار سيارة يبلغ طول نصف قطره $7 in$ ويدور 9 دورات في الثانية الواحدة، فان سرعته الخطية بالانش لكل ثانية هي:

$$a) 126π in/s b) \frac{21}{10}π in/s c) 18π in/s$$

1. اذا كانت$, \sin(θ=\frac{1 }{2}),0<θ<\frac{π}{2}$ فان $\csc(θ=)$

$$a)\frac{1}{2} b)\frac{\sqrt{3}}{2} c) 2$$

1. الزاوية المرجعية للزاوية $ \frac{7π}{4}$هي:

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

1. $tan^{-1}\left(\frac{-1}{\sqrt{3}}\right)=$

$$a)\frac{π}{3} b)-\frac{π}{3} c)-\frac{π}{6}$$

1. طول دورة $\tan(x)$ هي:

$$θ=160°$$

$$a)\frac{π}{2} b) π c) 2π$$

1. *طول القوس في القطاع الدائري الذي زاويته وطول قطره 10 سم هو:*

$$a) 800 cm b) \frac{80 π}{9} cm c) \frac{40 π}{9} cm$$

1. $\frac{\tan(20°+tan25°)}{1-tan20°tan25°}=$

$$a) \sqrt{3} b) 1 c) \frac{1}{\sqrt{3}}$$

**السؤال الثاني** اثبتي صحة المتطابقات التالية : **(6 علامات)**

1. $\cos(\left(\frac{3π}{2}-x\right)= -\sin(x))$
2. $\sin(\left(x+y\right)=\frac{\tan(x)+\tan(y)}{\sec(x )\sec(y)})$

**السؤال الثالث:** صفي التحويلات الهندسية التي طبقت على الاقتران التالي **( 4 علامات)**

$y=2\cos(4x+1)$

**السؤال الرابع:** اوجدي قيمة كل مما يلي: **(4 علامات)**

2) $\tan(600°)$

1. $\sec(\frac{17 π }{6}) $

تمنياتي لكن بالتوفيق الدائم

معلمة المادة: