** مديرية التربية والتعليم / السلط**

**المبحث : الرياضيات مدرسة . اليوم و التاريخ : 18/6/2022**

**الصف : التاسع الامتحان النهائي للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021/2022 مدة الامتحان : ساعة و نصف**

**اسم الطالب:** ..........................................................................

**السؤال الأول :** ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحة : ( 36 علامه )

1. يتكافئ مضلعان في حالة واحدة فقط وهي اذا :
2. تساوت مساحتهما ب) تشابها بالاضلاع ج) تشابها بالزوايا
3. اذا كان جا س = 0.5 , فإن قياس الزاوية ( س ) يساوي :
4. 60ْ ب) 90ْ ج) 30ْ
5. يتشابه مثلثان اذا تطابقت .......... متناظرتان فيهما :
6. زاوية ب) زاويتان ج) ثلاثة زوايا
7. من حالات تطابق المثلثات :
8. ( زاوية,ضلع, زاوية) ب) (ضلع,زاوية,زاوية) ج) غير ذلك
9. قيمة العبارة $\sqrt{(2^{8})^{2}}$ :
10. 22 ب) 28 ج) 82
11. قيمة في المعادلة الاسية 2س =8 هي :
12. 2 ب) 3 ج) 4
13. احداثيي نقطة المنتصف للمستقيم أب , علما بأن أ(-1 , 4 ) , ب( 5 , 10 ) هي :
14. ( 7 , 2 ) ب) (-2 , 2 ) ج) ( 2 , 7 )
15. ص – ص1 = م ( س – س1 ) هي معادلة :
16. الدائرة ب) الخط المستقيم ج) المسافة بين نقطتين
17. معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل و طول نصف قطرها 4 وحدات هي :
18. س2 + ص2 = 16 ب) س + ص = 4 ج) س2 + ص2 = 4
19. اذا كان ظا س = $\sqrt{3}$ , فإن قياس الزاوية ( س ) يساوي :
20. 30 ب) 45 ج) 60
21. إيجاد أطوال اضلاعه , و قياسات زواياه , يعد تعريف :
22. عناصر المثلث ب) حل المثلث ج) غير ذلك
23. طول القطعة المستقيمة وم , علما بأن و( 2, 1) , م(-2 , -2 ) هو :
24. 7 ب) 25 ج) 5
25. طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها 9 س2 + 9 ص2 = 900 :
26. 450 ب) 50 ج) 10
27. احداثيا مركز الدائرة التي معادلتها س2 + ص2 – 6س + 8ص – 10 = صفر :
28. ( 3 , -4 ) ب) ( -3 , 4) ج) ( 6 , 8 )
29. أي النقاط الآتية تقع على محيط الدائرة التي معادلتها س2 + ( ص – 2 )2 = 25 :
30. ( 0, 4) ب) ( 0 , -4 ) ج) ( 5 , 0 )
31. معادلة الخط المستقيم الذي ميله ( 5 ) و يمر بنقطة الأصل هي :
32. ص = 5 +س ب) ص = 5 ج) ص = 5س
33. أي المعادلات الآتية تمثل معادلة دائرة :
34. س2+ص=25 ب) س2 = 25 – ص2 ج) س2 – ص2 = 25
35. ميل الخط المستقيم الذي معادلته ( ص – 3 ) = 2 ( 3- س ) يساوي :
36. -3 ب) -2 ج) 3

**السؤال الثاني :** س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص , فيه ص ع = $\sqrt{2}$ سم , س ص = 5 سم , جد كلا مما يلي :

1. جا س 4) جا ع ( 6 علامات )
2. جتا س 5) جتا ع
3. ظا س 6) ظا ع

**السؤال الثالث :** ( أ ) إذا كانت س زاوية حادة , و كان جتا س = $\frac{5}{13}$ , فما قيمة جاس و ظا س ؟؟ ( 4 علامات )

( ب ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب , أثبت أن جا 45 = $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ؟ ( 5 علامات )

( ج ) اذا كانت س زاوية حادة , و كان جا ( 90 – س ) = 0.4 , فجد ما يلي : ( 6 علامات )

1. جتا س =
2. جا س =
3. ظا س =

( د ) حُلًّ المثلث س ص ع القائم الزاوية في ص , الذي فيه س ص = 7سم , ظا س = 1 ؟ ( 4 علامات )

**السؤال الرابع :** دائرة مركزها النقطة م ( -5 , 3 ) و تمر بالنقطة ع ( 3 , 9 ) , جد ما يلي : ( 6 علامات )

1. طول نصف القطر ؟
2. احداثيي منتصف القطر ؟

**السؤال الخامس :** ( أ ) ضع إشارة صح أمام العبارة الصحيحة و إشارة خطأ أمام العبارة الخاطئة : ( 5 علامات )

1. الاشكال الهندسية المتطابقة جميعها متشابهة ( ) .
2. إذا تشابه مضلعان فإنّ الاضلاع المتناظرة متناسبة و قياسات الزوايا المتناظرة متساوية ( ) .
3. المضلعان المتشابهان متطابقان ( ) .
4. نُسميّ النسبة الثابتة بين أطوال الاضلاع المتناظرة في الاشكال المتشابهة بمقياس الرسم ( ) .
5. المضلعان المتشابهان مع مضلع ثالث يكونان متشابهين ( ) .

( ب ) اكتب ما يلي بصورةِ حيث لا يظهر فيها الجذر بالمقام : ( 8 علامات )

1. $\frac{3}{\sqrt{7}}$ 2) $\frac{\sqrt{2}}{1-\sqrt{5}}$

 انتهت الأسئلة

ثق بنفسك ... فالناجحون يثقون دائماَ في قدرتهم على النجاح معلم المادة : فاعل خير