ورقة عمل

معادلة الدائرة

الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي — الدائرة

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. الصورة القياسية لمعادلة الدائرة هي:

أ) س + ص = نق

ب) $(س-أ)^2 + (ص-ب)^2 = نق^2$

ج) $س^2 - ص^2 = نق$

د) (س+أ) + (ص+ب) = نق

2. مركز الدائرة $س^2 + ص^2 = 16$ هو نقطة الأصل (0,0)

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت معادلة دائرة $(س-3)^2 + (ص-1)^2 = 25$ فإن نصف قطرها يساوي _____

4. مركز الدائرة $(س+2)^2 + (ص-4)^2 = 9$ هو النقطة _____

5. نصف قطر الدائرة $س^2 + ص^2 = 49$ يساوي:

أ) 7

ب) 49

ج) 14

د) 24.5

6. اكتب معادلة دائرة مركزها (1, 2) ونصف قطرها 3 وحدات

7. في المعادلة $(س-5)^2 + (ص+2)^2 = 36$ يكون إحداثي ص للمركز هو -2

( ) صح ( ) خطأ

8. عند تحويل $س^2 + ص^2 - 6س + 4ص + 4 = 0$ إلى الصورة القياسية يصبح المركز:

أ) (3, -2)

ب) (-3, 2)

ج) (6, -4)

د) (-6, 4)

9. دائرة مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها 10 أمتار، هل النقطة (6, 8) تقع على الدائرة؟ وضح إجابتك بالحساب

10. حوّل المعادلة $س^2 + ص^2 + 2س - 8ص + 8 = 0$ إلى الصورة القياسية ثم حدد المركز ونصف القطر