ورقة عمل

استكشاف: معادلة الدائرة

الرياضيات 1 — الصف الأول الثانوي — الدائرة

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

1. الصورة القياسية لمعادلة الدائرة هي:

أ) $x + y = r$

ب) $(x-h)^2 + (y-k)^2 = r^2$

ج) $x^2 - y^2 = r^2$

د) $r = (x-h) + (y-k)$

2. إذا كان مركز الدائرة نقطة الأصل فإن معادلتها $x^2 + y^2 = r^2$

( ) صح ( ) خطأ

3. في معادلة الدائرة $(x-5)^2 + (y+1)^2 = 36$، إحداثيا المركز هما _____

4. اكتب معادلة دائرة مركزها (0, 0) ونصف قطرها 7

5. دائرة معادلتها $x^2 + y^2 = 81$، ما طول نصف قطرها؟

أ) 81

ب) 40.5

ج) 9

د) 18

6. النقطة (0, 0) تحقق معادلة $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 8$

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كانت النقطة المعوضة في الطرف الأيسر من معادلة الدائرة أكبر من r^2 فإن النقطة تقع _____ الدائرة

8. اكتب معادلة دائرة مركزها (-3, 4) ونصف قطرها 5

9. دائرة معادلتها $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 4$، أي من النقاط التالية تقع على الدائرة؟

أ) (1, 3)

ب) (3, 3)

ج) (1, 1)

د) (0, 0)

10. دائرة تمثل مدى تغطية برج اتصالات مركزه عند النقطة (4, 6) وتصل تغطيته إلى نقطة (4, 10). اكتب معادلة دائرة التغطية