مفتاح الإجابة – للمعلم

معادلة الدائرة

1. الصورة القياسية لمعادلة الدائرة هي:
الإجابة: $(س-أ)^2 + (ص-ب)^2 = نق^2$

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

3. إذا كانت معادلة دائرة $(س-3)^2 + (ص-1)^2 = 25$ فإن نصف قطرها يساوي ____
الإجابة: 5

4. مركز الدائرة $(س+2)^2 + (ص-4)^2 = 9$ هو النقطة ____
الإجابة: (-2, 4)

5. نصف قطر الدائرة $س^2 + ص^2 = 49$ يساوي:
الإجابة: 7

6. اكتب معادلة دائرة مركزها (1, 2) ونصف قطرها 3 وحدات
الإجابة: $(س-1)^2 + (ص-2)^2 = 9$

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

8. عند تحويل $س^2 + ص^2 - 6س + 4ص + 4 = 0$ إلى الصورة القياسية يصبح المركز:
الإجابة: (3, -2)

9. دائرة مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها 10 أمتار، هل النقطة (6, 8) تقع على الدائرة؟ وضح إجابتك بالحساب
الإجابة: نعم، لأن $6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100 = 10^2$ فالنقطة تقع على الدائرة

10. حوّل المعادلة $س^2 + ص^2 + 2س - 8ص + 8 = 0$ إلى الصورة القياسية ثم حدد المركز ونصف القطر
الإجابة: بإكمال المربع نحصل على $(س+1)^2 + (ص-4)^2 = 9$، المركز (-1, 4) ونصف القطر = 3