مفتاح الإجابة – للمعلم

# الإحداثيات القطبية

**1.** في الإحداثيات القطبية (ن، هـ)، يمثل الرمز ن:
**الإجابة:** المسافة من القطب

**2.** النقطة (3، 90°) تقع على المحور الصادي الموجب في التمثيل الديكارتي المرتبط بها
**الإجابة:** صح

**3.** معادلة التحويل من القطبي إلى الديكارتي للإحداثي السيني هي س = .....
**الإجابة:** ن × جتا هـ

**4.** حوّل النقطة القطبية (6، 0°) إلى إحداثيات ديكارتية
**الإجابة:** (6، 0) لأن جتا0°=1 وجا0°=0

**5.** القطب في النظام القطبي يقابل في النظام الديكارتي:
**الإجابة:** نقطة الأصل

**6.** لكل نقطة في المستوى القطبي تمثيل قطبي وحيد لا غير
**الإجابة:** خطأ

**7.** صيغة إيجاد نصف القطر من إحداثيات ديكارتية هي ن = .....
**الإجابة:** الجذر التربيعي لـ $(س^2+ص^2)$

**8.** حوّل النقطة الديكارتية (0، 5) إلى إحداثيات قطبية
**الإجابة:** ن = 5 ، هـ = 90°، أي (5، 90°)

**9.** النقطة (−4، 180°) القطبية تمثل نفس موقع النقطة:
**الإجابة:** (4، 0°)

**10.** محطة اتصالات في أبها تبعد 10 كم عن برج المراقبة بزاوية 150° عن الشمال، أوجد إحداثياتها الديكارتية التقريبية
**الإجابة:** س = 10×جتا150° ≈ −8.7 كم ، ص = 10×جا150° = 5 كم