إجابات تدريبات الدرس

الدائرة - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

١) جد معادلة الدائرة التي نهايتا قطر فيها النقطتان (٧ ، ٣)، (٥ ، −١).

٢) جد إحداثيَّيْ مركز، وطول نصف قطر الدائرة التي معادلتها:

$(س + ١)^{٢} + (ص - ٤)^{٢} = ٣٠$

١) $(س - ٦)^{٢} + (ص - ١)^{٢} = ٥$ ٢) المركز (− ١، ٤)، طول نصف القطر $\sqrt{٣٠}$ وحدة طول

تدريب ٢

جد معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (٤ ، −١) وتمس محور السينات.

ماذا تلاحظ من خلال حل كلٍّ من مثال (٢) وتدريب (٢)؟

$(س - ٤)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ١$

تدريب ٣

جد معادلة الدائرة في كلٍّ من الحالات الآتية:

١) مركزها النقطة (٤ ، −١) وتمس المستقيم الذي معادلته ص = −٢

٢) تمس المحورين الإحداثيين وطول نصف قطرها يساوي (٣) وحدات (ادرس جميع الحالات الممكنة).

١) $(س - ٤)^{٢} + (ص + ١)^{٢} = ١$

٢) $(س - ٣)^{٢} + (ص - ٣)^{٢} = ٩$ (الدائرة في الربع الأول)

$(س + ٣)^{٢} + (ص - ٣)^{٢} = ٩$ (الدائرة في الربع الثاني)

$(س + ٣)^{٢} + (ص + ٣)^{٢} = ٩$ (الدائرة في الربع الثالث)

$(س - ٣)^{٢} + (ص + ٣)^{٢} = ٩$ (الدائرة في الربع الرابع)

تدريب ٤

جد مركز وطول نصف قطر الدائرة المعطاة معادلتها في كلٍّ مما يأتي:

١) $س^{٢} + ص^{٢} - ٢س + ٦ ص - ٦ = ٠$

٢) $(٣س + ٦)^{٢} + (٣ص - ١٢)^{٢} = ٣٦$

١) المركز (١، −٣)، طول نصف القطر ٤

٢) المركز (− ٢، ٤)، طول نصف القطر ٢

تدريب ٥

جد معادلة الدائرة التي تمر بالنقط (٠ ، ٠) ، (٠ ، ٢) ، (−١ ، ٣)، ثم جد مركزها وطول نصف قطرها.

$س^{٢} + ص^{٢} + ٤ س - ٢ ص = ٠$

المركز (− ٢، ١)، طول نصف القطر $\sqrt{٥}$

تدريب ٦

جد معادلة الدائرة التي تمر بالنقطتين (−١ ، ٣) ، (٥ ، ١) ويقع مركزها على محور الصادات.

$س^{٢} + (ص + ٤)^{٢} = ٥٠$