

إجابات تدريبات الدرس

الدائرة - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

(١) جد معادلة الدائرة التي نهايتها قطر فيها النقطتان (٣، ٧)، (٥، -١).

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

$$٣٠ = ٢(٤ - ص) + ٢(١ + س)$$

(١) (س - ٦) + ٢(١ - ص) = 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)؟

$$١ = ٢(٤ - ص) + ٢(١ + س)$$

منهاجي

تدريب ٣

جد معادلة الدائرة في كلٍّ من الحالات الآتية:

(١) مركزها النقطة (٤، -١) وتمس المستقيم الذي معادلته $ص = -٢$.

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

$$١ = ٢(٤ - ص) + ٢(١ + س)$$

(الدائرة في الربع الأول)

$$٩ = ٢(٣ - ص) + ٢(٣ - س)$$

(الدائرة في الربع الثاني)

$$٩ = ٢(٣ - ص) + ٢(٣ + س)$$

(الدائرة في الربع الثالث)

$$٩ = ٢(٣ + ص) + ٢(٣ + س)$$

(الدائرة في الربع الرابع)

$$٩ = ٢(٣ + ص) + ٢(٣ - س)$$

تدريب ٤

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



$$(1) \quad x^2 + y^2 - 2x + 6y - 6 = 0$$

$$(2) \quad (x^2 + y^2 + 3x + 6) + (12 - 3x)^2 = 36$$

(٢) المركز $(-2, 4)$ ، طول نصف القطر ٢

(١) المركز $(1, -3)$ ، طول نصف القطر ٤

تدريب ٥

جد معادلة الدائرة التي تمر بالنقط $(0, 0)$ ، $(2, 0)$ ، $(-1, 3)$ ، ثم جد مركزها وطول نصف قطرها.



$$x^2 + y^2 + 4x - 2y = 0$$

المركز $(-2, 1)$ ، طول نصف القطر $\sqrt{5}$

تدريب ٦

جد معادلة الدائرة التي تمر بالنقطتين $(-1, 3)$ ، $(5, 1)$ ويقع مركزها على محور الصادات.

$$x^2 + (y + 4)^2 = 50$$