إجابات تدريبات الدرس

القطع الناقص - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل، ومحوره الأصغر يوازي محور الصادات وطوله يساوي ٤ وحدات، وإحدى بؤرتيه النقطة (−٣ ، ٠). ثم ارسم منحناه بشكل تقريبي.

$$\frac{س^٢}{١٣} + \frac{ص^٢}{٤} = ١$$

تدريب ٢

جد معادلة القطع الناقص الذي بؤرتاه النقطتان $ب_١$(−٢ ، ٣) ، $ب_٢$(−٢ ، ٩) ، وطول محوره الأكبر ١٢ وحدة.

$$\frac{(ص - ٦)^٢}{٣٦} + \frac{(س + ٢)^٢}{٢٧} = ١$$

تدريب ٣

جد عناصر القطع الناقص الذي معادلته $\frac{س^٢}{٢٥} + \frac{ص^٢}{٩} = ١$ ثم ارسم منحناه بشكل تقريبي.

المركز (٠ ، ٠)، البؤرتان (٤ ، ٠)، (−٤ ، ٠)، الرأسان (٥ ، ٠)، (− ٥ ، ٠)، طول المحور الأكبر = ١٠ وحدات، طول المحور الأصغر = ٦ وحدات، البعدي الؤري = ٨ وحدات، طرفي المحور الأصغر (٠ ، ٣)، (٠ ، −٣).

تدريب ٤

جد معادلة القطع الناقص الذي أحد رؤوسه النقطة (٤ ، ١)، والبؤرة القريبة من هذا الرأس هي النقطة (٢ ، ١) واختلافه المركزي ٠,٥

$$\frac{س^٢}{١٦} + \frac{(ص - ١)^٢}{١٢} = ١$$

تدريب ٥

جد معادلة القطع الناقص الذي يمس كلًّا من المستقيمات:

س = ٨ ، س = −٢ ، ص = ٩ ، ص = ١ . حل السؤال بطريقتين مختلفتين.

$$\frac{(\text{س} - ٣)^{٢}}{٢٥} + \frac{(\text{ص} - ٥)^{٢}}{١٦} = ١$$

تدريب ٦

قطع ناقص معادلته ٤س^{٢} + ٣ص^{٢} + ١٦س = ١٧٦، جد كلًّا مما يأتي:

١) إحداثيي مركزه. ٢) إحداثيي الرأسين.

٣) إحداثيي البؤرتين. ٤) الاختلاف المركزي.

١) (−٢، ٠) ٢) (−٢، ٨)، (−٢، −٨)

٣) (−٢، ٤)، (−٢، −٤) ٤) $\frac{١}{٢}$