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 الوتري = 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.

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

منهاجي

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) (٠ ، −٢)

٢) (٨ ، −٢)، (−٨ ، −٢)

٣) (٤ ، −٢)، (−٤ ، −٢)

٤) $\frac{١}{٢}$