

إجابات تمارين ومسائل الدرس

القطع الزائد – إجابات دليل المعلم

١) جد معادلة القطع الزائد في كلِّ مما يأتي، ثم ارسم منحناه بشكل تقريبي:

أ) رأساه النقطتان (+ ٣ ، ٠)، وطول محوره المرافق ٤ وحدات.

ب) بورتاه النقطتان (\cdot , $\pm \infty$) ، ورأساه النقطتان (\cdot , $\pm \infty$).

جـ) مركزه نقطة الأصل، ومحوره القاطع منطبق على محور الصادات وطوله ١٢ وحدة، واختلافه المركزي 🔫 منهاجي 🗱

د) رأساه النقطتان (-۳، ۱)، (۱، ۱) ويمر بالنقطة (۲، ۳).

- هـ) مركزه نقطة الأصل، ومحوره القاطع منطبق على محور السينات، وطوله ٨ وحدات، وطول محوره المرافق ٤ وحدات.
- و) مركزه نقطة الأصل وبؤرتاه تقعان على محور الصادات، وطول محوره المرافق ٢ ؍ ٣ وحدة، واختلافه المركزي ٣.

گُرُگُ منهاجي

$$1 = \frac{\sqrt[7]{m}}{122} - \frac{\sqrt[7]{m}}{122} (-1) \qquad 1 = \frac{\sqrt[7]{m}}{2} - \frac{\sqrt[7]{m}}{2} (1)$$

$$1 = \frac{\sqrt{(1-\omega)}}{\sqrt{\frac{17}{0}}} - \frac{\sqrt{(1+\omega)}}{\frac{17}{0}} = 1 \qquad c = \frac{\sqrt{\omega}}{\frac{17}{0}} - \frac{\sqrt{\omega}}{\frac{17}{0}} = 1$$

$$1 = \frac{w'}{7} - v_{0} = \frac{w'}{3} = 1$$

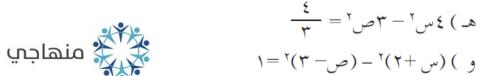
1/4



٢) جد عناصر كلِّ قطع زائد إذا علمت معادلته في كلِّ مما يأتي:

$$1 = \frac{\frac{7}{70} - \frac{7}{155}}{70} - \frac{1}{155}$$

$$1 = \frac{\frac{7}{17} - \frac{7}{17} - \frac{7}{77}}{77} - \frac{7}{77}$$



الحل

المحور المرافق	المحور القاطع	الرأسان	البؤرتان	المركز	فرع
منطبـق على محور	منطبق على محور	(・،\Y±)	(· ، ۱٣ ±)	(• • •)	Í
الصادات ومعادلته	السينات ومعادلته				
س= ۰، وطوله ۱۰	ص = ۱، وطوله ۲۶				
يوازي محور السينات	يـــوازي محـور	(\ (\ ' \ -)	(-1,7±√7°)	(٤،١-)	Ĺ
ومعادلته ص = ۲،	الصادات ومعادلته	(٤-،١-)			
وطوله ۸	س = ١٠، وطوله				
	17				
منطبق على محور	منطبق على محور	(· ,٢±)	(+7√o , ,)	(, ,,)	ج
الصادات ومعادلته	السينات ومعادلته				
س = ۰، وطوله ۸	ص=،، وطوله ٤				







يـــوازي محـور	يوازي محور السينات	(7± V7 ,-0)	(7± V7 ,-0)	(7, -0)	د
الصادات ومعادلته	ومعادلته ص = -٥،				
س=٢، وطـوله	وطوله ۲۷۲				
7/5					
منطبـق على محور	منطبق على محور	(+ ; Y±)	(• , \(\frac{1\pi \nabla}{2} \)	(• • •)	B
الصادات ومعادلته	السينات ومعادلته				
س = ۰، وطوله ٦	ص = ١، وطوله ٤				
منطبق على محور	منطبق على محور	\+	<u> </u>	(• • •)	و
الصادات ومعادلته	السينات ومعادلته	$(\cdot,{1\pm})$	(· · · · · · ±)		
س = ۰، وطوله مم	ص = ۱، وطولـه	. ,			
,	_ 7				
	77				
يـــوازي محـور	يوازي محور السينات	(-1,7)	(٣, TV± ٢-)	(- ۲، ۳)	ز
الصادات ومعادلته	ومعادلته ص=٣،	(-7,7)			
س=- ۲، وطوله ۲	وطوله ۲				
712 . 75	71.2 . 1%	712 - 78	71.2		

"" جد معادلة القطع الزائد الذي إحدى بؤرتيه مركز الدائرة التي معادلتها "" جد معادلة القطع الزائد الذي إحدى بورتيه مركز الدائرة المرافق يساوي طول قطر هذه الدائرة، "" وطول محوره المرافق هي "" - 1.

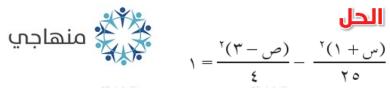


$$1 = \frac{{}^{\mathsf{r}}(1-\omega)}{\mathsf{q}} - \frac{{}^{\mathsf{r}}(1+\omega)}{\mathsf{v}}$$

3/4



ع) جد معادلة القطع الزائد الذي أحد رأسيه مركز الدائرة التي معادلتها $(7m - 7)^7 + (7m - 7)^7 = 7$ وطول محوره المرافق يساوي طول قطر هذه الدائرة، ومركزه يقع على المستقيم الذي معادلته m = -1.



٥) قطع زائد مركزه نقطة الأصل ومعادلته ل m'-2 صm'-9 ، وطول محوره القاطع $(7\sqrt{7})$ وحدة، وبؤرتاه تنطبقان على بؤرتَيْ القطع الناقص الذي معادلته pm'+7 pm'=70، جد قيمة كل من ل ، ك حيث ل ، ك أعداد حقيقية.



7) تتحرك النقطة و(س، ص) حيث يتحدد موقعها بالمعادلتين س= ٥قاهـ -٤، ص= 7 ظاهه، هـ زاوية متغيرة، جد معادلة مسار النقطة (و)، ثم بيِّن نوعه.

$$1 = \frac{{}^{\mathsf{T}}(\mathsf{T} - \mathsf{D})}{\mathsf{q}} - \frac{{}^{\mathsf{T}}(\mathsf{E} + \mathsf{D})}{\mathsf{T} \, \mathsf{o}}$$
قطع زائد

الحل

4/4