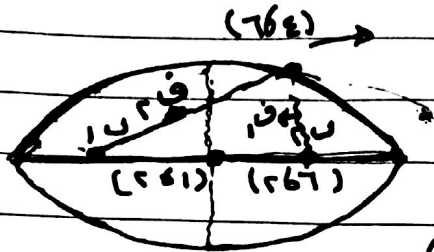


١٠٠٠٠٠
١٠٠٠٠٠٠٠
١٠٠٠٠٠٠٠٠

مسئلة القطوع

1. قطع مخروطي بعيد البؤري أقل من البعدية رأسه مركزه (٢٦١) حاد من بؤريته (٢٦٢) ونسبة النقطة (٦٦٤) أوحد معادله هذا القطع



الحل: - البعد البؤري أقل من البعدية الرأسية
قطع ناقص، نضع القطع ناقص صيني

$$0 = 1 - 6 = 5$$

البؤرة إلى منه (٢٦٥ - ١) ← ١, ٥ (٢٦٤ - ١)

من تعريف القطع الناقص مجموع بعد عن النقطة (٦٦٤) عن البؤريتين = P_2

$$P_2 = \sqrt{(5-1)^2 + (2-4)^2} + \sqrt{(5-1)^2 + (7-4)^2} \leftarrow P_2 = 4 + 5 = 9$$

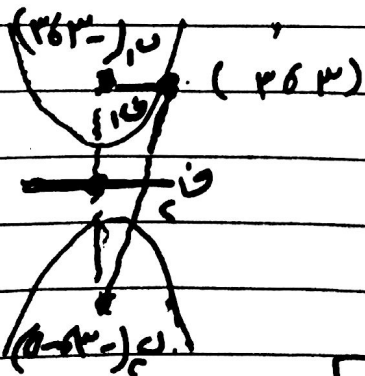
$$P_2 = 9 \leftarrow P_2 = 5\sqrt{2} + 5\sqrt{5} \leftarrow P_2 = 8\sqrt{2} + 5\sqrt{5}$$

$$\boxed{5\sqrt{3} = P}$$

$$P_1 = 5 \leftarrow P_1 = 5 + 5 = 10 \leftarrow P_1 = 5\sqrt{3} \leftarrow P_1 = 5 + 5 = 10$$

$$1 = \frac{(5-3)^2 + (1-5)^2}{25} + \frac{(5-3)^2 + (1-5)^2}{25}$$

2. أوحد معادلة القطع الزائد الذي بؤرته (٥-٦٣) و (٣٦٣-٣) ونسبة بالنقطة (٣٦٣)



القطع زائد صادي

من تعريف القطع الزائد $P_2 = |ن - ر|$

$$7 = \sqrt{(3-3)^2 + (3-3)^2} + \sqrt{(3-3)^2 + (3-3)^2}$$

$$1 = \sqrt{(5-3)^2 + (3-3)^2} + \sqrt{(5-3)^2 + (3-3)^2}$$

$$\boxed{P_2 = 7} \leftarrow P_2 = 7 \leftarrow 17 - 10 = 7 \leftarrow P_2 = 7$$

$$\boxed{7} = 7 \leftarrow 8 = 5 - 3 = 7 \leftarrow P_2 = 7$$

$$\boxed{17 = 5} \leftarrow P_2 = 7 \leftarrow P_2 = 7 \leftarrow P_2 = 7$$

(14)

8. تعداد ٤٧٩
١٠٩٦.٤٩.٩٩

مركز القطع $(-3, -6) = (\frac{3+0}{2}, \frac{-6+0}{2})$

معادلة القطع (الزاوية) $\frac{(x+3)^2}{16} + \frac{(y+6)^2}{9} = 1$

* عند تعيين النقطه (٣٦٣) لتتقيد من صفة الكل *

3. اوجد معادلة القطع الناقص الذي رأساه (٠.٦٨) و (٠.٦٢) وطول محوره الرضغر يادي. أمثال لها فيه أحد أسبق والبؤرة القريبة.

الحل: . قطع ناقص سيني ، $a = 1, b = 0.5, c = 0.5$ $\Rightarrow d = p = \frac{1}{e} = \frac{1}{0.5} = 2$

$d - p = 2 - 1 = 1 \Rightarrow d - p = 1$

$(d - 1) = 1 \Rightarrow d = 2$

$\frac{d}{c} + \frac{c}{d} = \frac{2}{0.5} + \frac{0.5}{2} = 4 + 0.25 = 4.25$

$\frac{1}{e} = \frac{1}{0.5} = 2 \Rightarrow \frac{1}{e} = 2 \Rightarrow e = 0.5$

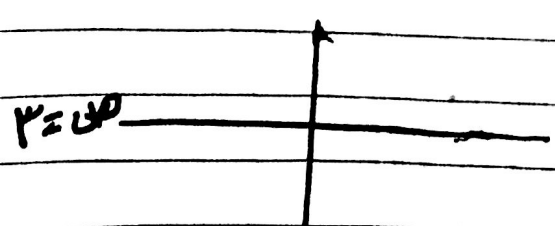
$d = (3 - d)(0 - d) \Rightarrow 10 + d = 10 + d$

$3 = d$ $\Rightarrow p > 0.60 = p$

$e = 1 \Rightarrow 3 \times 0.5 - 1 = 0 \Rightarrow d - 1 = 0 \Rightarrow d = 1$

المركز $(-3, -6)$ معادلة القطع الناقص $\frac{(x+3)^2}{16} + \frac{(y+6)^2}{9} = 1$

4. اوجد معادلة القطع الزائد الذي اختلاجه المركز $(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$ وعبر بالنقطه $(-5, 6)$ ومركزه يقع على المستقيم $x = 2$ وبؤرته على المستقيم $y = 3$



الحل: . قطع زائد سيني مركزه (٣٦٢)

$\frac{1}{e} = \frac{1}{p} = d \Rightarrow \frac{1}{p} = d \Rightarrow p = \frac{1}{d}$

15

کمر $\rho + u = p \leftarrow (7)$ لیووف $(1) \leq (6)$

$$\zeta + p = p \frac{\zeta}{q} \Leftrightarrow \zeta + p = p \frac{\sqrt{\zeta}}{3}$$

$$\boxed{c = p^{\frac{2}{3}}} \Leftrightarrow c = p - p^{\frac{1}{3}} \Leftrightarrow c + p = p^{\frac{1}{3}}$$

معادلهٔ قطع

$$\sigma_{\frac{3}{2}} = \sigma_{\frac{1}{2}} = \frac{\sigma_p (r - r_p)}{\sigma_p \frac{r}{r_p}} - \frac{\sigma_p (r - r_p)}{\sigma_p}$$

النظم (- ٣٦٤) تحفة الحادله $\Leftarrow \frac{(٢-٤-)}{٢} = \frac{(٣-٣-)}{٢}$

$$1 = \frac{c_v}{c_p} - \frac{\gamma}{\gamma} \Rightarrow 1 = \frac{c_v}{c_p} - \frac{\gamma}{\gamma}$$

$$\boxed{15} = q \times \frac{p}{q} = \cancel{q} \times \cancel{p} = \boxed{q = p} = 1 = \frac{1}{1}$$

$$1 = \frac{(4-10)}{15} = \frac{(5-5)}{9} \text{ d, u, l, l}$$

٥) قطع مخروطي طول محوره القاطع = $\frac{3}{2}$ طول محوره المرافق $\frac{4}{3}$ أوجد البعد عن المركز للقطع

كل: $\because \frac{P}{r} = \frac{P}{r} \Leftrightarrow U \times \frac{r}{r} = P \Leftrightarrow U \frac{r}{r} = P \Leftrightarrow U \frac{r}{r} = P$

$$r_P \frac{1}{q} = r \left(\frac{p}{q} \right) + r_P = r(0) + r(p) = r_D$$

$$p \frac{[x]}{x} = p ::$$

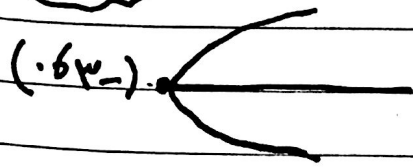
$$q = \frac{A}{P} = \frac{\frac{\pi}{4} d^2}{\pi d} = \frac{d}{4}$$

٥) أثبت معادلة القطع الزائد الذي أحد أبعاده هو $2\sqrt{2}$ وافتتاحه المركزي $3 - \sqrt{3}$ $= 1.8 + 26 - 3$ و معادلة محاور المرافعة DE .

مصادرها
٧٩٦.٤٤.٩٩

$$\text{اقل: } (3 \text{ ص } 3) = 9 \quad 101 + 36 = 137$$

$$\frac{9}{4} (1 - 3) = \frac{36}{4} = 9 \quad (3 + 3)$$



$$(3 + 3) = 6$$

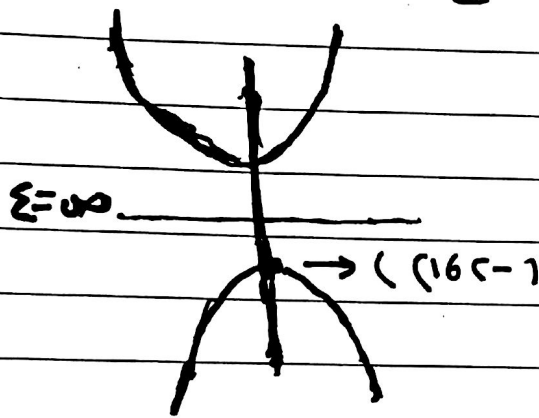
$$1 = 5$$

رأس القطع المكافئ (163) ربوطة المكافئ (161+3)

$$(162) = \text{أحد رأسي الزائد}$$

$$146 = 56 = 3$$

معادلة المرافعة $(3 = 5)$ قطع زائد صادي



مركز الزائد (162)

$$3 = 1 - 2 = 9$$

$$\frac{3}{4} = \frac{2}{3} = \frac{1}{9} = 3$$

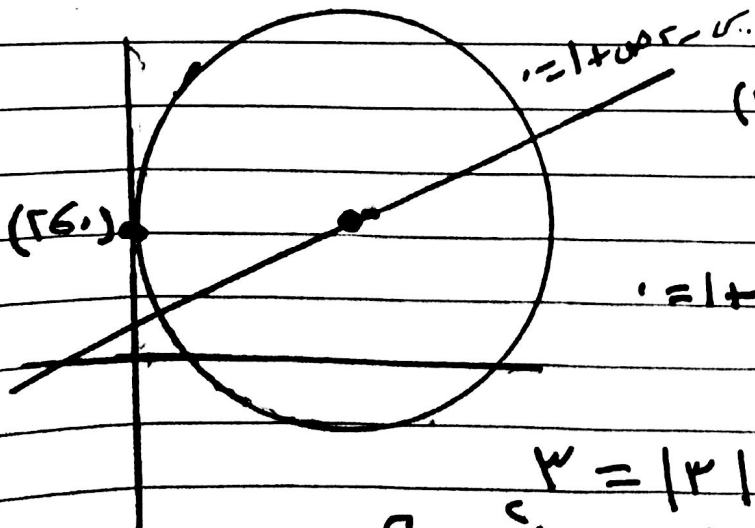
$$(372) = \frac{1}{372}$$

$$3 - 9 = 6 \quad (372) = 3$$

$$(3 = 9)$$

$$1 = \frac{(3 + 3)}{3} - \frac{(3 - 3)}{9}$$

أوجد معادلة الدائرة التي على محور تصاديات في النقطة (160) ومركزها يقع على المستقيم $1 + 372 = 373$



اقل: على الصادات في النقطة (160)

مركز الدائرة (163)

$$1 = 373 - 372 = 1$$

$$(3 = 5) \text{ المركز (163)}$$

$$3 = |3| = |1| = 3$$

$$9 = (3 - 3) + (3 - 3)$$

(17)

محمد اسماعيل
٠٩٦٠٤٤٠٨٩

٢٨ اوجد معادلة الدائرة التي تلي المسقيم $ص = \frac{1}{3}ص$ في النقطة $(3, 6)$ ومركزها على محور السينات.

الحل: مركز الدائرة يقع على محور السينات ، المركز $(د, ٠)$ ، نقطة تماس $(3, 6)$ هي نصف القطر عمودي $(د, ٠)$ $(3, 6)$ تقع على الدائرة

$$\text{ميل } r = \frac{3-3}{6-0} = \frac{0}{6} = 0 \quad , \quad \text{ميل الخط } ص = \frac{1}{3}$$

$$\text{ميل } r \perp \text{ ميل الخط } ص \Rightarrow 0 = -1 \quad (r \perp \text{ الخط } ص \text{ في نقطة التماس})$$

$$1 = \frac{1}{\frac{1}{3}} \times \frac{3-3}{6-0}$$

$$-3 = 1 \Rightarrow د = 3 \Rightarrow \text{المركز } (3, 0)$$

$$r = \text{مسافة بين المركز ونقطة التماس} = \sqrt{(3-3)^2 + (0-6)^2} = 6$$

$$\therefore \text{معادلة الدائرة } (ص-3)^2 + (ص-0)^2 = 6^2$$

٢٩ اوجد معادلة الدائرة التي تمر بالنقطة $(3, 1)$ $(6, 1)$ ويقع مركزها على المسقيم $ص = 1$

الصورة العام لمعادلة الدائرة التي مركزها $(ل, د)$ هي $ص^2 + ص + د^2 + د = ١$

$$\text{المركز يقع على } ص = 1 \Rightarrow \text{المركز } (ل, 1) \Rightarrow ص^2 + ص + 1^2 + 1 = 1$$

$$\therefore \text{معادلة الدائرة } ص^2 + ص + 1^2 + 1 = 1$$

$$(3, 1) \text{ تحقق المعادلة } \Rightarrow 3^2 + 3 + 1 + 1 = 1$$

$$\text{ل} + د = 12 \Rightarrow \text{ل} = 12$$

$$(6, 1) \text{ تحقق } \Rightarrow 6^2 + 6 + 1 + 1 = 1$$

$$\text{ل} + د = 17 \Rightarrow \text{ل} = 17$$

$$\text{لا يمكن حل المعادلتين ينتج } \boxed{ل = 1} \text{ ومنها } \boxed{د = 18}$$

$$\therefore \text{معادلة الدائرة } ص^2 + ص + 1^2 + 18^2 = 18^2$$

مقادير
٧٩٦.٤٤.٩٦

النقطة (١-٤٦١) تحققه

$$\begin{aligned} (7-2-4) \Delta 4 - &= {}^c(2-1-1) \\ \textcircled{1} \leftarrow (7-2-4) \Delta 4 - &= {}^c(2-1-1) \end{aligned}$$

النقطة (٤٦٣) $\Leftarrow (2-3) \Delta 4 - = {}^c(2-3-1)$

$$\textcircled{2} \leftarrow (2-3) \Delta 4 - = {}^c(2-3-1)$$

بقية صادله $\textcircled{2}$ كما صادله $\textcircled{1}$ $= \frac{{}^c(2-3)}{{}^c(2-1-1)} = 1$

$$1 + 2 + 2 = 9 + 26 - 2 = 35 \Leftarrow {}^c(2-1-1) = {}^c(2-3-1)$$

$$\boxed{1} = 2 \Leftarrow 8 - = 28 -$$

$\therefore$ رأس المكاني (٦+٥) $\Leftarrow (٧٦١)$

بالقول في صادله $\textcircled{3}$ $\Leftarrow (1-3) \Delta 4 - = {}^c(1-2-1)$

$$\boxed{\frac{1}{3}} = 2 \Leftarrow 212 = 2$$

$\therefore$ صادله المقطع المكاني

$$\begin{aligned} (1-3) \Delta 4 - &= {}^c(2-3-1) \\ (1-3) \Delta 4 - &= {}^c(1-2-1) \\ (1-3) \Delta 4 - &= {}^c(1-2-1) \end{aligned}$$

* عليه التحقق من الكل بقول في التطبيق الذي $\Leftarrow$ تقعان المقطع

12 أوجد صادله المقطع المكاني الذي دليله $ص = ١$ ويمر بمختاه بمركزه
المركز $٤ - ٤ + ٤ ص - ٤ ص - ٤ ص - ١٢ = ٠$ ويقع رأسه على المحور

الحل: $(٤ ص + ٤ ص - ٤ ص - ١٢ = ٠) + ٤$

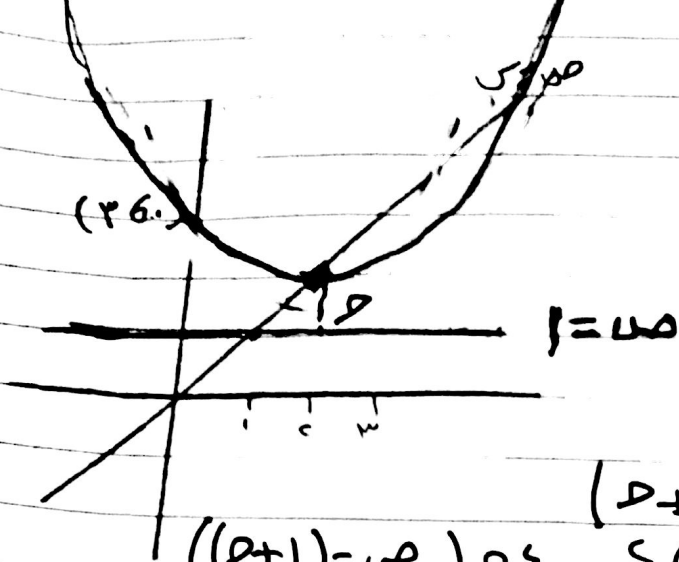
$$٤ ص + ٤ ص - ٤ ص - ١٢ = ٠$$

المركز $(٦ - ٦) = (٣٦٠)$ $\Leftarrow$ بقية المقطع المكاني

صادله الدليل $ص = ١ \Leftarrow$ محور موازي للمحاور $\Leftarrow$ المقطع المكاني

(20)

الرأس (د ٦ هـ) تحققه كما
المستقيم $ص = س$, $د = ٥$



الرأس (د ٦ هـ)

كله $د + ١ = ٥$

في الرأس (د + ١, د + ١)

معادلة القطع $(س - (د + ١))^٢ = (ص - (د + ١))$

التنظير (٣٦, ٥) تحققه $\Leftrightarrow (٥ - ١ - ٠) = (٣ - ١ - ٣) = ٥$

مصادرات
١٧٩٦.٤٤.٩٩

$$(س - ١ - ٠) = (٣ - ١ - ٣) = ٥$$

$$٢(س - ١ - ٠) = ١ + ٣ + ٥$$

$$٠ = ١ + ٣ - ٥$$

$$٠ = (١ - ٣)(١ - ٥)$$

أو $١ = ٣$ أو $١ = ٥$ / $\boxed{١ = ٣}$ أو $١ = ٥$

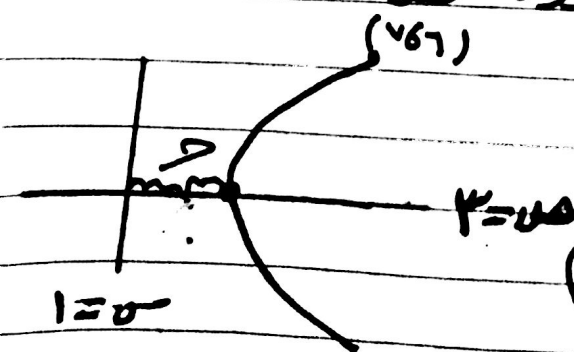
عندما $د = ٥$ معادلة القطع $(س - (١ + ٥))^٢ = (ص - (١ + ٥))$

معادلة القطع $(س - (١ + ٥))^٢ = (ص - (١ + ٥))$

عندما $د = ١$ معادلة القطع $(س - (١ + ١))^٢ = (ص - (١ + ١))$

معادلة القطع $(س - (١ + ١))^٢ = (ص - (١ + ١))$

أوجد معادلة القطع المكافئ الذي محوره $ص = ٣$ ودليله $س = ١$
والقطع يمر بالنقطة (٧٦٦)



الرأس (د ٦ هـ) = (٣٦, ١)

معادلة القطع $(س - ٣) = (ص - ١)$

(٧٦٦) تحققه المعادلة

$$(٧٦٦ - ٣) = (٣ - ١)$$

$$(٧٦٦ - ٣) = ١٦$$

(21)

$$D + 50 - = 4 - \Rightarrow \frac{D - 50}{4} = 16$$

$$\therefore D - 50 = 4 \Rightarrow D = 54$$

$$D = 4 \Rightarrow \text{المعادلة (3-ص)} \Rightarrow 4 \times 4 = (4+1) - 5$$

$$(3-ص) 16 = (3-ص) 5$$

$$D = 4 \Rightarrow \text{المعادلة (3-ص)} \Rightarrow 4 \times 4 = (4+1) - 5$$

$$(3-ص) 16 = (3-ص) 5$$

المعادلة (3-ص) $\Rightarrow 4 \times 4 = (4+1) - 5$

(1) أوجد معادلة الخط الهندسي للنقطة المستقيمة

(2) صنف الخط الهندسي

$$\text{لكل: } \frac{1}{n} + 2 + n = 4 \Rightarrow \frac{1}{n} + 2 + n = 4$$

$$\text{ص} = 4 - 2 - n = 2 - n$$

$$4 - 2 - n = 2 - n \Rightarrow 2 = 2$$

$$4 - 2 - n = 2 - n \Rightarrow 2 = 2$$

$$4 - 2 - n = 2 - n$$

$$1 = \frac{4}{2} - \frac{2}{2} = 1$$



22

المقطع الناقص أثبت أنه $M = N + D$

البرهان: لنفرض أن M هي نقطة المقطع

الناقص $M(1, 0)$ ، $N(0, 1)$ ، $D(1, 1)$

ن $M = N + D$ ، $M = N + D$ ، $M = N + D$

المقطع الناقص

لکھ ن ۱، ۲ ن ۳ = ۲۲ ص ۲ تعریفی قطع التاماً
ن ۳ = ۲۲ ص ۲ ن ۳، ۴ ن ۵، ۶ ن ۷، ۸ ن ۹، ۱۰ ن ۱۱، ۱۲

$$P = \rho \dot{U} \quad \leftarrow \quad P_r = \rho \dot{U}_r$$

Σημ. Β.
VAT. 22.99

في بحث

ن ن م ص نظرية فيثاغورس

ان ن م = (ن م) + (ن م)

م = ه + ن وهو المطلوب

ن ب م = ه

ن م = ن

:عزّة عزّة

هناك موضوع أو فكرة دائما تكون أحد أسئلة المقوع وهو إظهاره أنه أحد المقوع ثم استخراج عناصره أو جزئيه عناصره بناء على المعادلة المعطاه للطالب في السؤال وهي فكرة سره ولذلك لم أضع عليها أسئلة

وأعنى عزيزي الطالب أن لا ترحلها لأنها من الأسئلة
السئلة والمضمونة. وعلاقتها محترمة.