

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

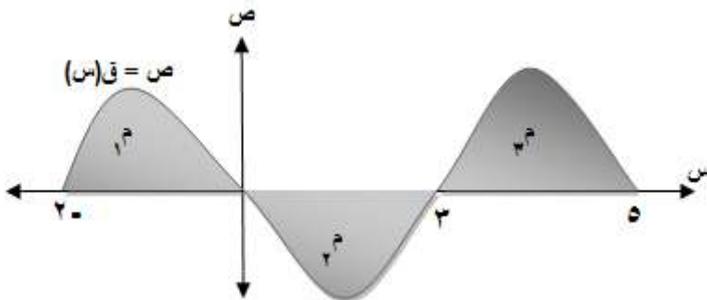
(٢) اذا كان $[\text{ق(س) جاس دس} = - \text{ق(س) جتاس} +] ٣س^٢$ جتاس دس ، حيث $س (٠, \frac{\pi}{6})$ ، وكان $\text{ق(٢)} = ١$ أوجد قاعدة الاقتران ق(س) . (٦ علامات)

(ب) جد $[\frac{\text{قأس}}{\text{قأس} - ٥}]$ دس (٧ علامات)

(ج) اذا علمت ان $[\text{هـ}^{-\text{س}}]$ $\text{ق(س) دس} = ٤$ ، وكان $\text{ق(١)} = ٠$ ، $\text{ق(٠)} = ٢$ احسب $[\frac{١}{\text{س}}]$ ق(لوس) دس (٧ علامات)

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

(٢) في الشكل المقابل اذا كان $[\text{ق(س) دس} = ٧]$ ، $[\text{ق(س) دس} = ٢]$



وكان $٣٠ = ٣م + ٢م + ١م$ وحدة مربعة

اوجد $[(٢\text{ق(س)} - ٣س^٢ + ٣)]$ دس

(٦ علامات)

(ب) اذا كان $\text{م(س)} = \text{هـ}^{٢\text{س}}$ بدائي للاقتران ل(س) وكان $\text{ق(س)} - \text{م(س)} = \text{س ل(س)}$ أوجد ق(٢) حيث ق(س) يمر بالنقطة $(١, ٣)$.

(٨ علامات)

$$(س + ص) ه = ص ه + ه ه$$

(٦ علامات) أثبت أن $\frac{ص}{ه} = \frac{ص-ص}{ه}$

السؤال الثالث :- (٢٢ علامة)

(٢) اوجد كلا من التكاملات التالية :

(٧ علامات) (١) $\int \frac{\sqrt{س+٢}}{س+١} دس$

(٧ علامات) (٢) $\int \frac{ه^س}{ه^س - ١٠ + ١} دس$

(ب) اوجد المساحة المحصورة بين المنحنيات ق $ه^س = (س)$ ، م $ه = (س)$ ، ل $ه = (س)$ ومحور الصادات .

(٨ علامات)

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

(٢) اوجد معادلة القطع المكافئ الذي محوره يوازي محور الصادات ويمر بالنقطتين $(١- ، ٥)$ ، $(٣ ، ٥)$ ويقع راسه على المستقيم $ص = س + ٦$.

(٦ علامات)

(ب) قطع مخروطي معادلته $٧ص^٢ - ٢٨ص - ٣(س-٣)^٢ = ٣٥$ عين لهذا القطع

(١) احداثيات الراسين (٢) احداثيات البؤرتين

(٨ علامات)

(٣) البعد البؤري (٤) الاختلاف المركزي .

(ج) اوجد معادلة الدائرة التي يقع مركزها على المستقيم $ص = ٤$ وتمس المستقيم $ص = ٢س + ١$ عند النقطة $(١ ، ٣)$.

(٦ علامات)

السؤال الخامس : (١٨ علامة)

٤) أوجد معادلة القطع الناقص الذي مركزه النقطة (٢ ، ٣) ومحوره الأكبر يوازي محور السينات وطوله ١٢ وحدة واحدى بؤرتيه تقع على المستقيم الذي معادلته $ص = ٢س + ٩$.

(٨ علامات)

ب) في القطع الزائد $ك س^٢ - ل ص^٢ = ٣٦$ بؤرتاه هما بؤرتا القطع الناقص الذي معادلته $٥س^٢ + ٩ص^٢ = ١٨٠$ واحدى راسيه هو بؤرة القطع المكافئ الذي معادلته $ص - ٨س = ٠$ جد قيمة ك ، ل

(١٠ علامات)

انتهت الاسئلة

تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق
اسم المعلم :

نبيل معمر

(لو يعلم كثير من الذين فشلوا في حانوا قريبين من النجاح حينما استسلموا لليأس)

ملاحظة : يرجى من الجميع حل اسئلة الوزارة + اسئلة هذا الامتحان + الاسئلة التي تم توزيعها عليكم .

السؤال الثالث:

$$\frac{r}{1+u} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} r+u &= u \\ r+u &= u \\ r-u &= u \end{aligned}$$

$$u = u + u + r$$

$$\frac{u+r}{1-u}$$

$$\frac{r}{1-u} \left[\frac{u+r}{1-u} \right] + u+r$$

$$\frac{r}{1-u} \left[\frac{u+r}{1-u} \right] + u+r$$

$$\frac{u}{1+u} + \frac{r}{1-u} \left[\frac{u+r}{1-u} \right] + u+r$$

كذلك $r = (1-u)u + (1+u)r$

$$\begin{aligned} 1=r &\Leftrightarrow r = pr \Leftrightarrow 1=u \\ 1=u &\Leftrightarrow r = ur \Leftrightarrow 1-u \end{aligned}$$

$$\frac{1}{1+u} \left[\frac{1}{1-u} \right] + u+r$$

$$r + \frac{1}{1+u} - \frac{1}{1-u} + u+r$$

$$r + \frac{1}{1+u} - \frac{1}{1-u} + u+r$$

$$\frac{1}{u} - 1 = \delta$$

$$\frac{v}{u} = \frac{u \times (1-\delta)}{u} = \frac{\delta}{u}$$

$$r = \delta \frac{u}{v}$$

$$\frac{\delta u}{\delta u} \left[\frac{1}{v} \right]$$

$$\delta \frac{1}{u} \left[\frac{1}{v} \right]$$

$$r + \frac{1}{u} - \frac{1}{v}$$

$$r + \frac{1}{u} - \frac{1}{v}$$

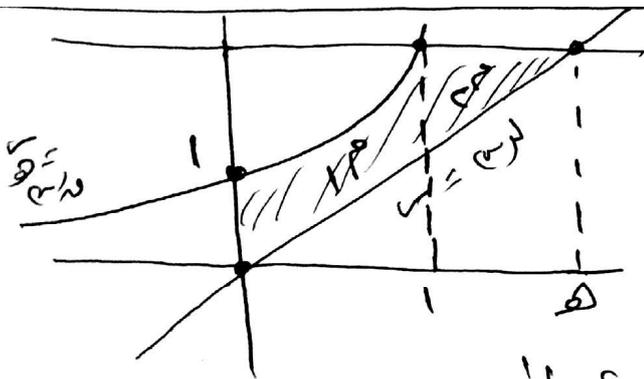
$$r + \frac{1}{u(1-\delta)} - \frac{1}{v}$$

$$\frac{r}{u - (1-\delta)} \quad (2)$$

$$\frac{1}{u - \frac{1}{u}}$$

$$\frac{1}{\left(\frac{1}{u} - 1\right)u}$$

(3)



مربع د ه

$$x^2 = (x-h)^2 + 2h(x-h) + h^2$$

$$y = h$$

$$x^2 - 2h(x-h) - h^2 = 0$$

$$x^2 - 2hx + 2h^2 - h^2 = 0$$

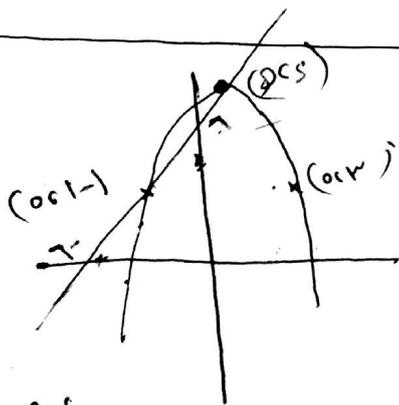
$$x^2 - 2hx + h^2 = 0$$

$$x^2 - 2hx + h^2 = 0 \Rightarrow (x-h)^2 = 0 \Rightarrow x = h$$

$$(x-h)^2 - (h-h)^2 = 0 \Rightarrow (x-h)^2 = 0 \Rightarrow x = h$$

$$\frac{1}{2} - h - \frac{h}{2} + \frac{h}{2} - h = 0$$

السؤال الرابع -



تقع في (0, 1) و (1, 0)

$$x^2 - 2x + 1 = 0$$

ومن

$$(x-0)^2 - 2(x-0) + 1 = 0$$

$$(x-0)^2 - 2(x-0) + 1 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 = 0$$

$$x^2 - 2x + 1 = 0$$

$$(x-1)^2 = 0 \Rightarrow x = 1$$

(3)

(Q)

(P)

قطع مكافئ وحدتي سابق

$$(x-1)^2 - 2(x-1) + 1 = 0$$

النقطة (0, 1) تقع في

$$(x-1)^2 - 2(x-1) + 1 = 0$$

النقطة (1, 0) تقع في

$$(x-1)^2 - 2(x-1) + 1 = 0$$

تقريباً

$$1 = \frac{(x-1)^2}{(x-3)^2}$$

$$(x-3)^2 = (x-1)^2$$

$$x-3 = x-1 \Rightarrow 3=1$$

$$x+2 = x-1 \Rightarrow 2=-1$$

$$x=2$$

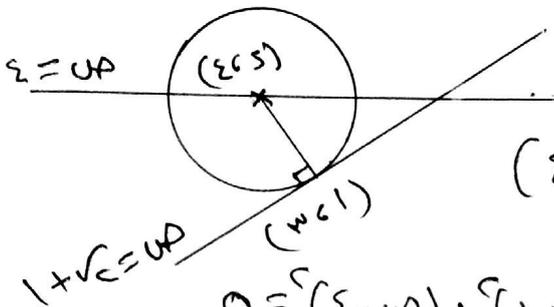
$$x=1$$

القَطْعَ هَادِي

المركز (2-1)

- ⊙ المركز (1-6) (0-1)
- ⊙ المركز (1-6) (1-0)
- ⊙ البؤرتان (1-0) (0-1)
- ⊙ البعد البؤري $c = 1$
- ⊙ اختلاف المركز $\frac{e}{c} = \frac{p}{1}$

$$\begin{aligned}
 30 &= \sqrt{(5-3)^2} - \sqrt{28} - \sqrt{5} \sqrt{v} & (5) \\
 30 &= \sqrt{(1-3)^2} - \sqrt{5} - \sqrt{5} \sqrt{v} \\
 30 &= \sqrt{(1-3)^2} - [2 - \sqrt{(2-5)^2}] \sqrt{v} \\
 30 &= \sqrt{(1-3)^2} - \sqrt{28} - \sqrt{(2-5)^2} \sqrt{v} \\
 73 &= \sqrt{(1-3)^2} - \sqrt{(2-5)^2} \sqrt{v} \\
 1 &= \frac{\sqrt{(1-3)^2}}{\sqrt{v}} - \frac{\sqrt{(2-5)^2}}{9} \\
 e = 1 \quad \sqrt{v} = 5 \quad 3 = p
 \end{aligned}$$



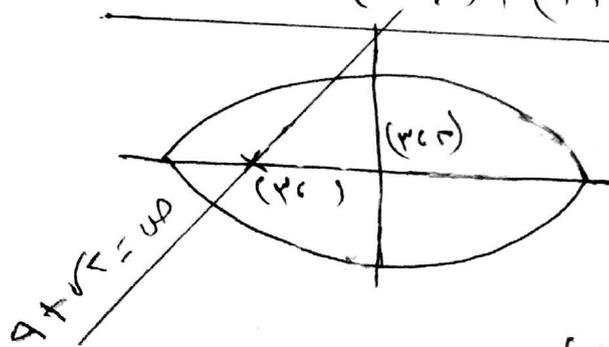
مركز القطر X مركز القطع = 1

$$1 = 2 \times \frac{3-e}{1-5}$$

$$1 + 5 = 2 \quad \text{المركز (2, 1)}$$

$$\begin{aligned}
 1 - 5 &= 2 \\
 \sqrt{(3-e)^2} + \sqrt{(1-1)^2} \sqrt{v} &= \text{نقطة} \\
 \frac{1+e}{\sqrt{v}} &=
 \end{aligned}$$

$$0 = \sqrt{(e-5p)^2} + \sqrt{(1+3)^2}$$



المؤال الخاص = 1

البؤرتان تقع في 1

$$15 = p \sqrt{v}$$

$$2 = 5p$$

$$7 = p$$

$$9 + \sqrt{v} = 5p$$

$$c = 7$$

$$3 = 3$$

المؤال (3, 3)

المؤال (3, 3) (بؤرتان)

$$\begin{aligned}
 0 &= |3 - c| = 4 \\
 \sqrt{4} - \sqrt{p} &= 0 \\
 \sqrt{0} - \sqrt{7} &= \\
 11 &=
 \end{aligned}$$

$$1 = \frac{\sqrt{(3-5p)^2}}{11} + \frac{\sqrt{(7-3)^2}}{7}$$

(0)

