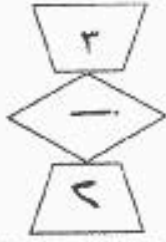


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

[وثيقة مضمونة/محدودة]

مدة الامتحان: $\frac{1}{2}$ ساعة

اليوم والتاريخ: الاثنين ١٣/٠٦/٢٠١٦

المبحث: الرياضيات/المستوى الرابع
الفسرغ: العلمي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (١٩ علامة)

أ) إذا كان $[٢ق(س) دس = ٢س + جاس -]$ جتاس ق(س) دس ، فجد ق(٠)

(٦ علامات)

$$\left. \begin{array}{l} ١ - ١ > ١ > ١ \\ ٢ > ١ > ١ \end{array} \right\} \begin{array}{l} |١ - ٣| \\ [٣ - س] \end{array} = (ب) \text{ إذا كان ق(س)}$$

(٧ علامات)

فجد $١_١$ ق(س) دس

ج) إذا علمت أن $١_١$ س' لوس دس = $\frac{١ + ٣}{٢٥}$ ، فجد $١_١$ س' (لوس) دس (٦ علامات)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) ابتداءً جسيم الحركة من نقطة الأصل على محور السينات وفق العلاقة: $ت = ٤ - \frac{٢}{٤} ع$ ، $ع < ٠$

حيث ت: تسارع الجسيم ، ع: سرعة الجسيم، فإذا كانت سرعته عند بدء الحركة (٤) سم/ث

(٨ علامات)

اثبت أن $٢ = \overline{٢ع}$

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

ب) إذا علمت أن $m \geq \sqrt{9 + 4m^2}$ دس $\geq k$ ، فجد قيمة كل من الثابتين m ، k

دون حساب قيمة تكامل المقدار $\sqrt{9 + 4m^2}$ دس (6 علامات)

ج) إذا كان $\int_0^1 q(s) ds = 4$ ، $\int_0^1 (2q(s) - 3s + 1) ds = 42$ ، فجد قيمة الثابت p

(6 علامات)

المسألة الثالثة: (21 علامة)

أ) جد التكاملات الآتية:

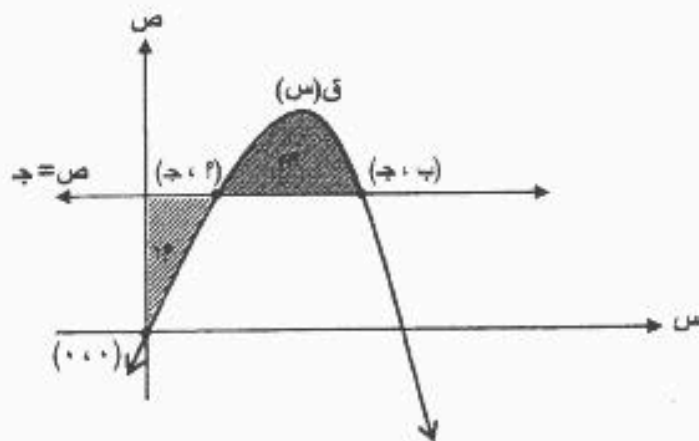
(6 علامات)
$$(1) \int \frac{\sin x}{\cos^2 x} dx$$

(7 علامات)
$$(2) \int \frac{dx}{x^2 + 1}$$

ب) رُسم المستقيم $v = j$ فقطع منحنى الاقتران $q(s) = 3s^2 - 3s$ في النقطتين $(j, 2)$ ، $(j, 4)$ ، (ب ، ج)

حيث $j, 2, 4$ أعداد حقيقية موجبة ، مكوّناً المنطقتين m_1 ، m_2 كما في الشكل الآتي ،

جد قيمة j التي تجعل مساحتي المنطقتين m_1 ، m_2 متساويتين. (8 علامات)



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (١٨ علامة)

أ) قطع ناقص اختلافه المركزي $\frac{3}{5}$ ، وأحد رأسيه (١ ، ٣) والبؤرة القريبة من هذا الرأس (١ ، ١) ، جد معادلته.

(٨ علامات)

ب) جد إحداثيات المركز والرأسين والبؤرتين للقطع المخروطي الذي معادلته:

(١٠ علامات)

$$9ص^2 - 16س^2 + 32س - 36 = 124$$

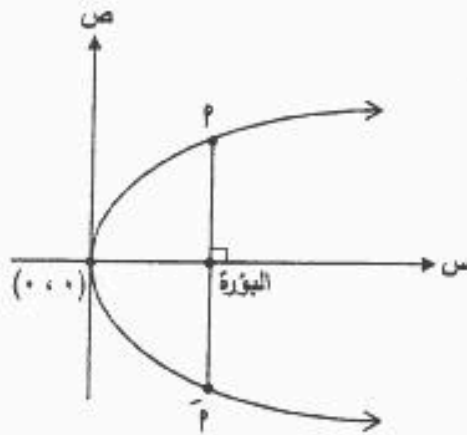
السؤال الخامس: (٢٢ علامة)

أ) جد معادلة الدائرة التي يقع مركزها على المستقيم $س = ٥$ ، وتمر بالنقطتين (٨ ، ٨) ، (٠ ، ٨)

(٨ علامات)

ب) معتمداً الشكل الآتي الذي يمثل قطعاً مكافئاً ، إذا علمت أن طول \overline{PP} (٨) وحدات ، فجد معادلته.

(٧ علامات)



ج) جد معادلة المحل الهندسي للنقطة المتحركة و(س ، ص) في المستوى ، بحيث يكون بعدها عن

(٧ علامات)

النقطة (٢ ، ٠) مساوياً لثلاثي بعدها عن المستقيم $ص = ٩$ ، ثم بين نوعه.

«انتهت الأسئلة»



مدة الامتحان: $\frac{1}{2}$ س
التاريخ: ١٣/٦/٢٠١٦

اجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٤٨

$$\text{١} \quad ٢ \text{ عده (س)} = ٢ + \text{جناس} - \text{جناس عده (س)}$$

$$\text{٢} \quad ٢ \text{ عده (س)} + \text{جناس عده (س)} = ٢ + \text{جناس}$$

$$\text{١} \quad \text{عده (س)} [٢ + \text{جناس}] = ٢ + \text{جناس}$$

$$\text{١} \quad \text{عده (س)} = ١$$

$$\text{١} \quad \text{عده (س)} = ١$$

* إذا تم التعرف على الجواب

مباشر - بظن لتقريب جميع

الخطوات

* إذا وضع ٢ - جناس بدل

٢ - جناس في نسخة

$$\text{٢} \quad \text{عده (س)} = ٢ + \text{جناس} - \text{جناس}$$

٢٤٨

$$\text{١} \quad \left[\frac{٢}{١} + \frac{١}{١} \left(١ - \frac{٢}{١} \right) \right] + \frac{١}{١} \left(\frac{٢}{١} - ١ \right)$$

$$\text{١} \quad (١ - ٢) + (١ - ١) + \frac{٢}{١} - (١ - ١) =$$

$$\text{١} \quad ١ + ١ - ٢ - ٢ + ٢ + ٢ - ١ =$$

$$١ = \frac{١}{٢} + ٢ =$$

رقم الصفحة
في الكتاب

س: ٥
٦

$$٥ = (لوسا)٢ \quad ، \quad ٤ = س٤ = س٤$$

٢٦٤

$$① \quad ٥ = (لوسا)٢ = \frac{لوسا٢}{س٤} \quad ، \quad ٤ = \frac{س٤}{س٤} \quad ①$$

٢٦٧

سأفعل هو
٢٨٩

$$س٤ (لوسا)٢ = س٤ - س٤ - س٤$$

$$① \quad = \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} - \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} =$$

$$= \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} - \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} =$$

لذلك

$$① \quad = \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} - \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} =$$

$$① \quad = \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} - \frac{س٤ (لوسا)٢}{س٤} =$$

$$= \frac{٢ - ١٧}{١٢٥} = \frac{٢ + ٨}{١٢٥} = \frac{١٠}{١٢٥}$$

* إذا لم يتوقف الجواب أعطه واحد أو اثنين أو ثلاثة أو أربعة

مرة أخرى بشكل صحيح (و ياخذ علامة إذا به يتوقف الجواب)

رقم الصفحة
في الكتاب

حل آخر

١ :
٦

$$\text{ص} = \text{لوس} \iff \frac{\text{ر ص}}{\text{ر س}} = \frac{1}{\text{س}} \quad (1)$$

٢٧ - ٢٤

$$\text{ر ص} \cdot \left(\frac{\text{لوس}}{\text{ر س}} \right) = \text{ر س} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right)$$

$$\text{ر ص} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) = \text{ر س} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) \quad (1)$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ر ص} = \text{ل} \\ \frac{\text{ل}}{\text{س}} = \text{ل} \end{array} \right\} \text{بالتالي كاملة} \quad \begin{array}{l} \text{ر} = \text{ل} \\ \text{ر س} = \text{ل س} \end{array}$$

$$\text{ر ص} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) = \text{ر س} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right)$$

سواء

$$\begin{array}{l} \text{ر ص} = \text{ل} \\ \frac{\text{ل}}{\text{س}} = \text{ل} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{ر} = \text{ل} \\ \text{ر س} = \text{ل س} \end{array}$$

علاقته على التوضيح

$$\text{ر ص} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) = \text{ر س} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) \quad (1)$$

$$\left(\frac{\text{ر ص}}{\text{س}} - \frac{\text{ر س}}{\text{س}} \right) \cdot \text{ل} = \left(\frac{\text{ر ص}}{\text{س}} - \frac{\text{ر س}}{\text{س}} \right) \cdot \text{ل}$$

$$\left(\frac{\text{ر ص}}{\text{س}} - \frac{\text{ر س}}{\text{س}} \right) \cdot \text{ل} = \left(\frac{\text{ر ص}}{\text{س}} - \frac{\text{ر س}}{\text{س}} \right) \cdot \text{ل}$$

$$\text{ر ص} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) = \text{ر س} \cdot \left(\frac{\text{ل}}{\text{س}} \right) \quad (1)$$

$$\frac{\text{ر ص}}{\text{س}} = \frac{\text{ر س}}{\text{س}} \iff \text{ر ص} = \text{ر س}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

U : P : A

$$\textcircled{1} \quad \frac{r}{\varepsilon} \varepsilon - = \frac{\varepsilon}{\sim s}$$

$$\Leftrightarrow \sim s \varepsilon - = \frac{\varepsilon}{\sqrt{\varepsilon}} \Leftrightarrow \sim s \varepsilon - = \frac{\varepsilon}{\sqrt{\varepsilon}}$$

$$r + \sim s - = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow r + \sim s - = \frac{r}{\varepsilon} \textcircled{1}$$

$$\frac{1}{\varepsilon} = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow r = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow \varepsilon = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow \varepsilon = \frac{r}{\varepsilon} \textcircled{1}$$

$$1 + \sim s = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow 1 - \sim s - = \frac{r}{\varepsilon}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{\varepsilon}{(1+\sim s)} = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow \frac{r}{1+\sim s} = \sqrt{\varepsilon}$$

$$\sim s \frac{\varepsilon}{(1+\sim s)} = r \Leftrightarrow \frac{\varepsilon}{(1+\sim s)} = \frac{r}{\sim s}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{r}{\varepsilon} + \frac{1}{1+\sim s} = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow \frac{r}{\varepsilon} + \frac{1}{1+\sim s} = \frac{r}{\varepsilon}$$

$$\frac{r}{\varepsilon} + \frac{1}{1+\sim s} = \frac{r}{\varepsilon}$$

$$\textcircled{1} \quad 1 = \frac{r}{\varepsilon} \Leftrightarrow \frac{r}{\varepsilon} = 1 + \frac{1}{1+\sim s} \Leftrightarrow \frac{r}{\varepsilon} = 1 + \frac{1}{1+\sim s}$$

$$= \left(\frac{r}{1+\sim s} \right) \sim s = \frac{r}{1+\sim s} \textcircled{1} = 1 + \frac{1}{1+\sim s} = \frac{r}{\varepsilon}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{r}{\varepsilon} \sqrt{\varepsilon} \sim s$$

رقم الصفحة
في الكتاب

ن:

$$\textcircled{1} \quad 2 \geq 1 \geq 0$$

Δ (٥)

٢٤٧

$$\textcircled{1} \quad 16 \geq 4 \geq 0$$

$$\textcircled{1} \quad 20 \geq 4 + 4 \geq 4$$

$$\textcircled{1} \quad 0 \geq 9 + 4 \sqrt{1} \geq 3$$

$$\textcircled{1} \quad \sqrt{50} \geq \sqrt{9 + 4\sqrt{1}} \geq \sqrt{3}$$

$$\textcircled{1} \quad 1. \geq \sqrt{9 + 4\sqrt{1}} \geq 7$$

$$7 = 4$$

$$1. = 1$$

* إذا بدأ بطابق من الخطوة الرابعة والأكمل
لنا فيه تأثير (من ١. = ٣ ، من ٥ = ٥)

$$0 \geq 9 + 4 \geq 3$$

* إذا أعطاهم وهو أن فقط عرضه على كل تكامل

رقم الصفحة
في الكتاب

٣

1-P

$$ص = ط \cdot ل$$

$$\textcircled{1} \quad ص = ق \cdot أ$$

$$\left. \begin{array}{l} -200 \\ 25 \\ 287 \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} \text{ل} \\ \text{ق} \\ \text{أ} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} \text{ل} \\ \text{ق} \\ \text{أ} \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ل} \\ \text{ق} \\ \text{أ} \end{array} \right\} =$$

$$\textcircled{1} \quad \left. \begin{array}{l} \text{ل} \\ \text{ق} \\ \text{أ} \end{array} \right\} \frac{1}{\text{ق}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \left. \begin{array}{l} \text{ل} \\ \text{ق} \\ \text{أ} \end{array} \right\} \frac{1}{\text{ق}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \text{ق} + \left(\frac{\text{ل}}{\text{ق}} \right) \frac{1}{\text{ق}} =$$

$$\text{ق} + \left(\frac{\text{ل}}{\text{ق}} \right) \frac{1}{\text{ق}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \text{ق} + \left(\frac{\text{ل}}{\text{ق}} \right) \frac{1}{\text{ق}} =$$

* إذا لم تذكر زيادة في المدة

رقم الصفحة
في الكتاب

٢

١-٢

حل آخر

بماذا فرضنا

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} = y$$

لو قاسمنا $\frac{1}{x}$ بـ $\frac{1}{x}$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} = y \cdot \frac{1}{x}$$

لو قاسمنا $\frac{1}{x}$ بـ $\frac{1}{x}$

نفس النتيجة

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} \\ \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} \end{array} \right\} = \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x}$$

-٢٥٥

٢٦٣

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} + \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{x} + \left(\frac{1}{x} \right) = \frac{1}{x}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٣

$$r + u = r + u \left[\frac{r + u}{r + u} \right] = u \left[\frac{r + u}{r + u} \right] \quad \Delta \quad r - p$$

$$\textcircled{1} \quad r - p = u \left[\frac{r + u}{r + u} \right]$$

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

٢٧٧

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

$$\textcircled{1} \quad \frac{(r + u)u + (1 + u)p}{(1 + u)(r - u)} = \frac{u}{1 + u} + \frac{p}{r - u} = \frac{u \left[\frac{r + u}{r + u} \right]}{(1 + u)(r - u)}$$

$$u \left[\frac{r + u}{r + u} \right] = (r - u)u + (1 + u)p$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{r}{r + u} = u \left[\frac{r + u}{r + u} \right] = r - u \quad \text{عند } r = u$$

$$\frac{p}{r - u} = p \left[\frac{r + u}{r + u} \right] = r - u \quad \text{عند } r = u$$

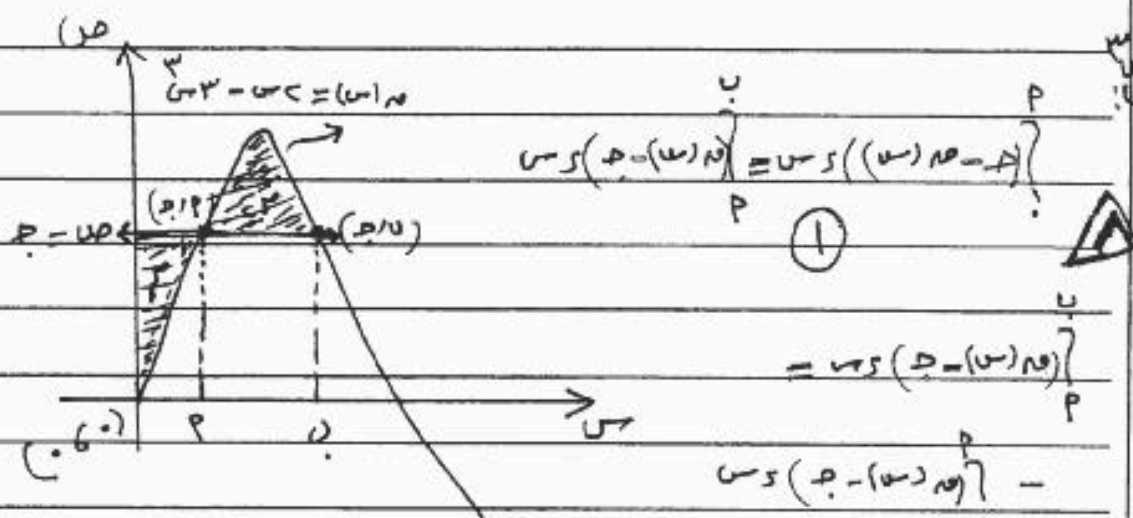
$$u \left[\frac{r}{r + u} + \frac{p}{r - u} \right] = \frac{u \left[\frac{r + u}{r + u} \right]}{(1 + u)(r - u)}$$

$$\textcircled{1} \quad p + \frac{r}{1 + u} + \frac{p}{r - u} = \frac{u \left[\frac{r + u}{r + u} \right]}{(1 + u)(r - u)}$$

$$\textcircled{1} \quad p + \frac{r}{1 + \sqrt{r + u}} + \frac{p}{r - \sqrt{r + u}} = \frac{u \left[\frac{r + u}{r + u} \right]}{(1 + u)(r - u)}$$

* إذا لم يتيسر + يرجى مراجعة

رقم الصفحة
في الكتاب



- ٢٦٩
٢٧٨

$$\textcircled{1} \quad \cdot = \int_0^2 (3 - s^2) ds + \int_2^3 (s^2 - 3) ds$$

$$\textcircled{1} \quad \cdot = \int_0^2 (3 - s^2) ds \leftarrow \cdot = \int_2^3 (s^2 - 3) ds$$

$$\textcircled{1} \quad \cdot = \frac{3s - \frac{s^3}{3}}{3} \Big|_0^2$$

ب^٢ = ٣ - $\frac{8}{3}$ = $\frac{9}{3} - \frac{8}{3}$ = $\frac{1}{3}$ ، لكن لنقطه (٣، ٠) تقع على منحني $s^2 = 3$

$$\textcircled{1} \quad 3 - \frac{3^3}{3} = 3 - 9 = -6 \leftarrow 3 = \frac{3^3}{3} - 3$$

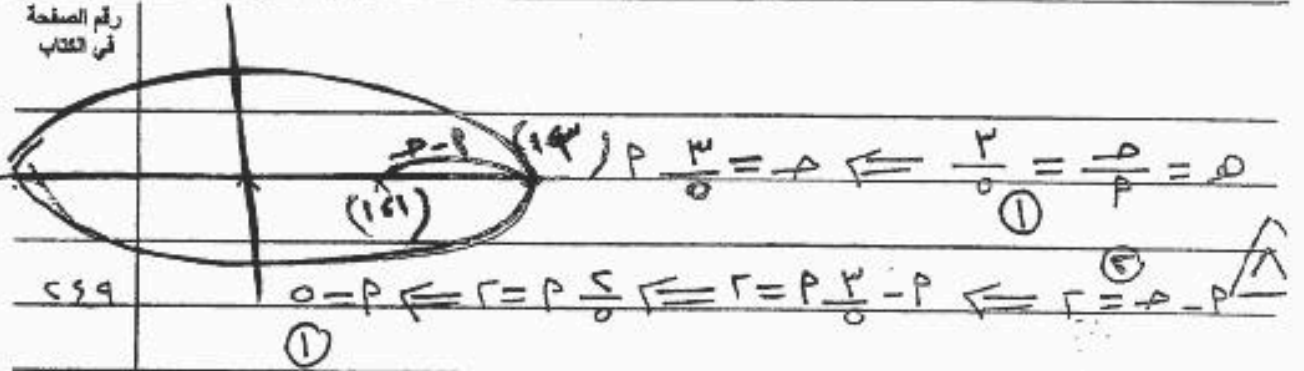
$$\textcircled{1} \quad \cdot = \frac{3}{3} - \frac{8}{3} \leftarrow \cdot = \frac{3}{3} + \frac{3}{3} - \frac{3}{3} - \frac{3}{3}$$

$$\cdot = (1 - \frac{8}{3}) \cdot \frac{3}{3} + 3$$

$$\frac{3}{3} = 1 \leftarrow \frac{3}{3} = 3 \leftarrow \frac{3}{3} = 1 \leftarrow \frac{3}{3} = 1$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{3} = \frac{1}{3} - \frac{3}{3} = \left(\frac{3}{3}\right)^2 - \left(\frac{3}{3}\right) = 3 - 3 = 0$$

رقم الصفحة
في الكتاب



٢٦٩

$$0 = P \iff r = P \frac{P}{Q} \iff r = P \frac{P}{Q} - P \iff r = P - P \quad \text{④}$$

①

$$\text{① } 3 = (0) \frac{P}{Q} = P$$

$$\text{① } 17 = 9 \iff 9 - 9 = 0 = 9 \iff 9 - 9 = 0$$

$$\text{① } (162 -) = (160 - 3)$$

$$\text{① } 1 = \frac{(1-4P)}{16} + \frac{(r+9)}{9}$$

$$154 = 4P \cdot 37 - 9 \cdot 32 + 17 - 9 \cdot 9 \quad \text{①}$$

$$154 = 148P - 288 + 17 - 81 \quad \text{①}$$

$$\text{① } 154 = (148P - 288) + 17 - 81$$

$$\text{① } 17 - 27 + 154 = (1 + 148P - 288) + 17 - (81 + 148P - 288)$$

$$154 = (1 - 148P) + 17 - (81 - 148P)$$

$$\text{① } 1 = \frac{(1 - 148P)}{9} - \frac{(81 - 148P)}{16}$$

$$\text{① } (261)$$

$$9 = 9 \iff 9 = P \iff 17 = P$$

$$\text{① } 0 = P \iff 9 = 9 + 17 = 9 + 17 = 26$$

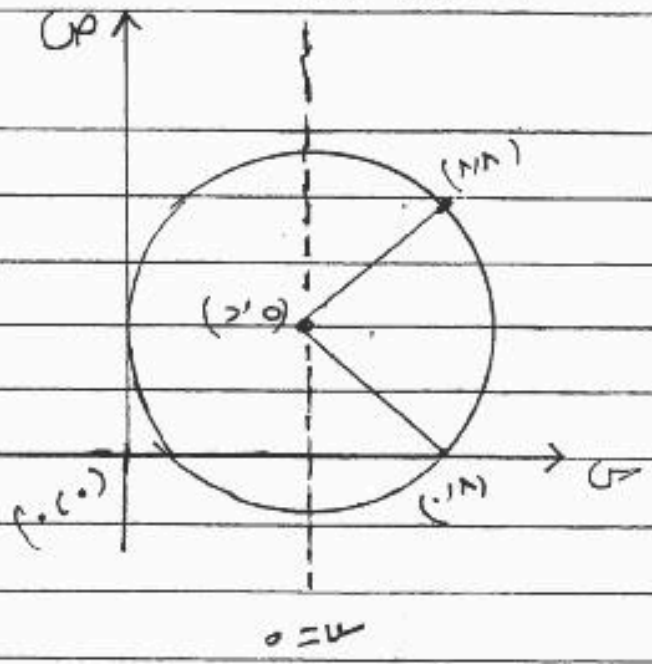
$$\text{الرأسان } (1 \pm 2(1)) \text{ و } (6(7(1)) \text{ و } (5(1))$$

$$\text{البؤتان } (0 \pm 2(1)) \text{ و } (7(1))$$

$$(3-1)$$

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٤



مسا:
△

① مركز الدائرة (٢ ، ٥)

$$x + \sqrt{(0-8)} = \sqrt{(2-8)} + \sqrt{(5-8)}$$

$$① \quad x = \sqrt{(2-8)} \quad ①$$

$$① \quad x = \sqrt{2} + 217 - 76$$

$$\bullet = 217 - 76$$

$$217 = 76$$

$$① \quad x = 3$$

① المركز (٤ ، ٥)

$$① \quad 0 = \sqrt{(x-2)^2 + (0-0)^2} = r$$

$$① \quad x = \sqrt{(2-4)^2 + (0-5)^2} \quad \text{معادلة الدائرة}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

حل آخر

س
١٨

$$\textcircled{1} \quad \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ} = ١٠$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المرتبة: } (١ - \text{د} - \text{هـ})$$

$$٥ = \text{د} - \text{هـ}$$

٢٥١

$$\textcircled{1} \quad ٥ = \text{د} - \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ} = ١٠$$

(١٨) تحقق

$$\textcircled{1} \quad ٤ = \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad ١٦ = \text{د}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ} = ١٦ + ١٠ = ٢٦$$

$$\textcircled{1} \quad ٢٦ = \text{س} + \text{ص} + ١٦ + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$٦ = \text{س} + \text{ص} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad ٦ = \text{س} + \text{ص} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{المعادلة: } \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ} = ١٦ + ١٠ = ٢٦$$

حل آخر: المرتبة (٥, ٥)

$$\textcircled{1} \quad \text{المعادلة: } \text{س} = \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{س} = \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{س} = \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ} \quad \text{بطع الجاريس}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{س} = \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

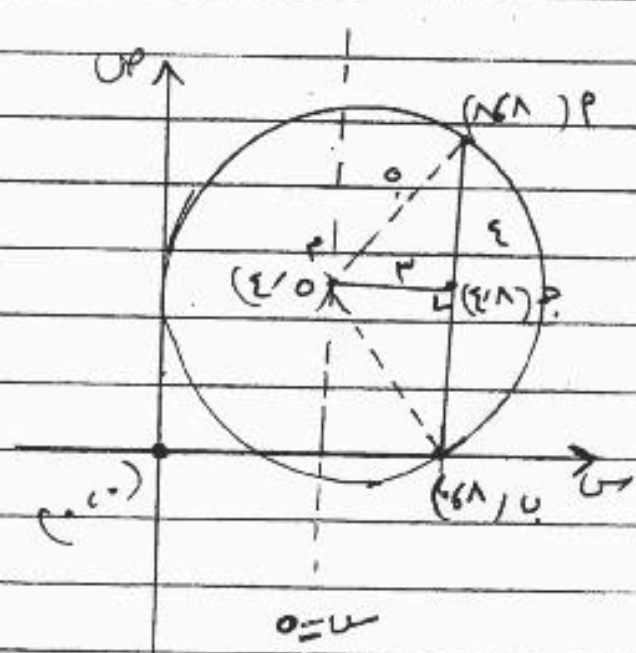
$$\textcircled{1} \quad \text{س} = \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad ٤ = \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

$$\textcircled{1} \quad ٥ = \sqrt{\text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}}$$

$$\textcircled{1} \quad ٢٥ = \text{س} + \text{ص} + \text{د} + \text{ر} + \text{هـ}$$

رقم الصفحة
في الكتاب



حل آ ب
س

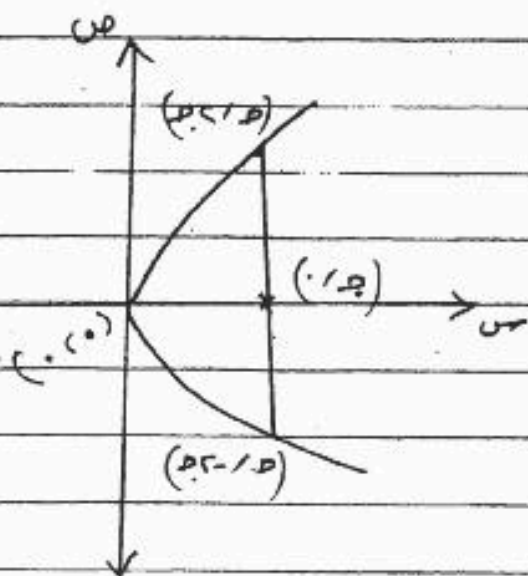
المحور المائل

- ① صافى مركز المراتبة ٤
- أى وتر ضيقا نصفه
- ① طول الوتر $UP = 10$
- ① نصف طول الوتر $UP = 5$
- احداثيات النقطة
- $P(8, 6)$
- ① $3 = 0 - 8 = -8$
- $0 = 3P$

- ② احداثيات المركز (٤, ٥)
- ① $0 = 1$

المعادلة ① $0 = (4-UP)^2 + (5-U)^2$

رقم الصفحة
في الكتاب



س :
ن

٣٢٣ =

٣٣٧

معادلة القطع المكافئ

① البؤرة (ج.ك.)

① $ص = ١.٥ - س$

عند $س = ١.٥$ $ص = ١.٥ - ١.٥ = ٠$

① $ص = ١.٥ ± ١.٥$

نقاط التقاطع هما (١.٥, ١.٥) ، (١.٥, -١.٥) ①

∴ المسافة بين نقطتي التقاطع = ج.د ①

عند إذا $ص = ١.٥$
يُسمى نقطة

$١ = ج.د$

① $٢ = ج.د$

① $ص = ١.٥ - ١.٥$

ص :
ن

النقطة (ج.د) تقع على المحور

①

① $ص = ١.٥ - ١.٥$

① $١ = ج.د$

① $٢ = ج.د$

المعادلة: $ص = ١.٥ - س$ ①

رقم الصفحة
في الكتاب

من :
هـ (٧)

بعد النقطة و (س، ص) عن النقطة (٢، ٠) يا و

بعد $\frac{5}{3}$ و (س، ص) عن $\frac{1}{3}$ يتقيم $2 - 4 = 9$

٣٦٩

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \quad \sqrt{(2-4)^2 + (-1)^2} = \sqrt{4+1}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} \quad \sqrt{(2-4)^2 + (-1)^2} = \sqrt{5}$$

بمعظم الطرفين وننزل المقام

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{9} (81 + 4 \cdot 36 - 4 \cdot 6) = 4 + 4 \cdot 5 - 4 + 5$$

$$81 + 4 \cdot 36 - 4 \cdot 6 = 36 + 4 \cdot 36 - 4 + 9 + 5$$

$$\textcircled{1} \quad 9 + 5 = 4 + 5 \quad \textcircled{1} \quad \text{عادلة تطمنا}$$

$$1 = \frac{4}{9} + \frac{5}{9}$$

①

بلا مضاعفة عند ضرب الطرفين برابع

باصطاح ٢٠١٦/٦/١٨

س (٣) إذا استخدمنا هوبنالهين = صوب نير علامت واحد مبدأ
والكل ليكل صحيح مبدأ (٠) = ١

ب) عدم إعادة التعريف وكتب لي ١-٥ ١-٥ آر لي ١-٥
نير لاسين و نير لاسين
الحل كالآتي:-

$$\sum_{1-}^1 + ٧٠(1-٥) \sum_{1-}^1$$

$$= (1-٢) + \sum_{1-}^1 ٥-٥$$

$$= 1 + (1 + \frac{1}{٥}) - (1-٥)$$

$$= 1 + ٢ - \frac{1}{٥} - ٥$$

$$= 1 - \frac{1}{٥} - ٥$$

ج) إذا عكس الفرض يا

٥ = ٥

٥ = ٥

٥ = ٥ (٥) = ٥ ليصح منه ٣ لزمان

٥ = ٥ أو هو لتكامل صحيح

المطابق لتكامل الأجزاء بأخذ ٥ واحد

(٤)

١٥) الجواب لا يجب أن يكون بهالات ع
صاع

٢) كل السؤال كما هو أي قطعاً غير علامت.

٣) أي قطعه من ١ - ٤ ببله .
كل قطعه تُجب ضمناً لها صليها .

علامت ٤
مواكمتة طريقه الكسر سواداً بالتعريفه ادا الكسر
امر المتقاتة واصل الك
 $5 \geq \sqrt{9+4x} \geq 3$

* إذا أقطا في أحد طرفي الكسر غير علامتين
دليعه من (٤ علامت)

* إذا أقطا في طرفي كسر ليجمع من علامتين متط

٢) كما ورد

(3)

(م) إذا لم يكتب في غير علامة.

(م) إذا لم يكتب في غير علامة.

(ن) المسألة

(1) إذا بدأ كل من x و y من $(n-1) \cdot n$ = صفر
بأنه العلامة كانت.

(2) إذا اعتبر الجذر الأول من المسألة مثلثاً
يصح منه (3 المسألة)

$$P \cdot \frac{1}{n} = n \cdot \left(n - \binom{n-1}{2} \right)$$

$$P \cdot \frac{1}{n} = (n-1) \cdot n - \left[\sum_{k=1}^{n-1} k - n \right]$$

$$P \cdot \frac{1}{n} = n \cdot n - \sum_{k=1}^{n-1} k + n - \sum_{k=1}^{n-1} k$$

$$n = (n) \cdot n$$

$$n = (n) \cdot n$$

۱۵۵
A

②

① $\frac{u_p s}{c a^2} = u_s \Leftrightarrow$ نفرض $u_p = u_s$

$\left\{ u_p s \times \frac{u_p}{u_p c} \right\} = \frac{u_p s}{c a^2} \times \frac{u_p}{u_p c}$

① $\left\{ u_p s \frac{u_p}{u_p c} \right\} = u_s \frac{u_p}{u_p c}$

$u_p s \frac{1}{u_p} = u_s \Leftrightarrow u_p = u_s$

① $u_p \frac{1}{c} = u_s \frac{1}{u_p} = u_s$

① $\left\{ u_p s \frac{u_p}{u_p c} \right\} - \left(\frac{u_p}{c} \right) = u_p s \frac{u_p}{u_p c}$

① $\left(\frac{u_p}{c} \right) = u_p s \frac{u_p}{u_p c}$

$\Rightarrow \left(\frac{u_p}{c} \right) \frac{1}{2} = u_p s \frac{u_p}{u_p c}$

① $\Rightarrow \left(\frac{u_p}{c} \right) \frac{1}{2} =$

①

ع (٢) لا يوجد

ن) لا يتوسط تفصيل البؤسين أو الأسمية
(١٥ ± ٢٥) (٤ ± ٢٤)

إذا وضع
(٢ ± ٤) (٢ ± ٤)
أو أي فضاء في المركز المربع جيد العلامة.
الخطرات الأربعة

* إذا افترضنا في الأضلاع وأصبح فصله ناصباً ليصبح منه (٦)

علامة ← المركز
علامة ← ٢
ج
الأضلاع ← علامة
البؤسين ← العلامة
+ الأضلاع المربع ١ علامة
صورة المعادله ١ علامة

٢) تعبّر بالرسم لتبصر دعوتك لإيمانك عليّ.

٣) كما ورد

٤) كما ورد

٥) إذا ألبسها قصب وصاغي دون الاستبانه لـ (٣)

الحل بالعقود	[البدر
			الليل
			جـ
			العالم

الحل بالعمل المتكبر	[=	المانه
		=	الربيع
		=	السيب
		=	التوم

ملاحظات

(س) ۱۴ اڈا وضع ۲ - ہیٹا جس بول ۲ + ہیٹا س
گڈے ۲۲۲۲ واحدہ

(س) (۲) عکس ایجا د م = $\frac{1}{2}$ اور $\frac{1}{2}$ وہی وہی ہے

سرفہ فطرتیہ عکسہ اس
انگورہ یا فہرہ کل طرف
علیحدہ
 $\frac{2x+2}{2x+2} = 1 + \frac{1}{1+x}$
کل طرف
سرفہ

(ج) نفرینہ ص = ۳ - ۳ = ۰
 $2p - 3 = 0$
 $2p = 3$

کننا س = ۰
 $3 = 2p$
 $3 = 2p$

$$\frac{1}{2} \{ 2c = 2ps - x(1 + (2p-3)7 + (2p)P) \}$$

$$\frac{1}{2} \{ 2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p) \}$$

$$\frac{1}{2} \{ 2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p) \}$$

$$2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p)$$

$$\frac{1}{2} \{ 2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p) \}$$

$$2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p)$$

$$\frac{1}{2} \{ 2c = 2ps(2p-19) + 2ps(2p) \}$$



