

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: $\frac{١٥٠}{٢}$ س
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٨/٠٧/٠٢

المبحث: الرياضيات/الفصل الأول
الفرع: العلمي + الصناعي (جامعات)

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٣٠ علامة)

أ) جد قيمة النهايات الآتية:

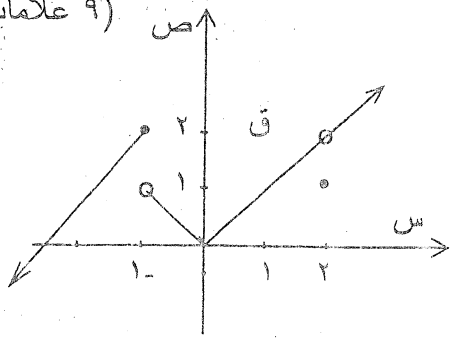
(١.١ علامة)

$$\lim_{s \rightarrow 0} \frac{4 \text{ جاس} - \text{جا } 4 \text{ س}}{3 \text{ س}}$$

(١.٠ علامات)

$$\lim_{s \rightarrow 1} \frac{1}{1-s} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{s+2} \right)$$

(٩ علامات)



ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق(س)، فإن مجموعة

قيم ρ التي تكون عندها نهاية ق(س) غير موجودة هي:

- أ) $\{1-\}$ ب) $\{2, 1-\}$
ج) $\{2, 0\}$ د) $\{2, 0, 1-\}$

(٢) إذا كانت نهاية ق(س) = صفرًا، فإن نهاية $\frac{3 \text{ ق}^2 (2 + \sqrt{2s})}{s}$ تساوي:

- أ) ٥ ب) ٦ ج) ٣٦ د) ١٠٨

(٣) إذا كان ق(س) = $\frac{s-1}{\sqrt{s-1}}$ ، فإن ق(س) متصل في الفترة:

- أ) $[1, 1-]$ ب) $(1, 1-)$ ج) $(1-, \infty)$ د) $(\infty, 1]$

السؤال الثاني: (١ علامة)

أ) جد ق (س) لكل مما يأتي عند قيم س المبينة إزاء كل منها:

(١٢ علامة)

$$(١) \text{ ق(س)} = |(١+س)(٣-س)| \text{ ، } س \in (١, ٤]$$

(١٠ علامات)

عند س = ٤ ،

$$(٢) \text{ ق(س)} = \left. \begin{array}{l} \left[\frac{١}{٢}س + ٣ \right] \text{ ، } ١ \leq س < ٤ \\ \frac{١٦}{٤-س^٢} \text{ ، } ٤ \leq س < ٦ \end{array} \right\}$$

(٩ علامات)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

تساوي: $\frac{\text{ق(٢-)} - \text{ق(٢-+٥٢)}}{٥}$ ، فإن نهبا ←

(أ) $\frac{١}{٣}$ - (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{٢}{٣}$ - (د) $\frac{٢}{٣}$

(٢) إذا كان ق (س) ، هـ (س) اقترانين قابلين للاشتقاق ، حيث ق (٢) = ٤ ، هـ (١) = ٣ ، هـ (١) = ٢

فإن $\frac{د}{دس} (س^٢ + (٥ س) (س))$ عند س = ١ تساوي:

(أ) ١٢ (ب) ١٤ (ج) ١٨ (د) ٢٤

(٣) إذا كان معدل تغير الاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٣] يساوي ٤ ، وكان معدل تغيره

في الفترة [٣ ، ٥] يساوي ٨ ، فإن معدل تغير الاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٥] يساوي:

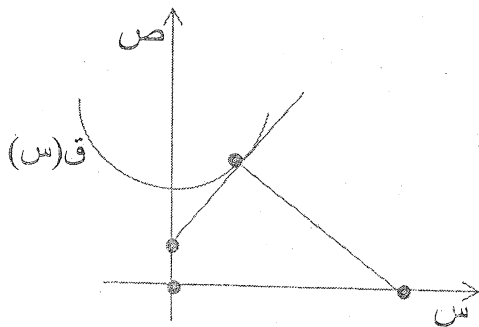
(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ١٢

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) إذا كان ق(س) = (٣-س)^{-٤} ، فجد ق (٣) باستخدام تعريف المشتقة.

(١١ علامة)



ب) جد مساحة الشكل الرباعي الناتج عن تقاطع

المماس والعمودي على المماس لمنحنى

الاقتران ق(س) = س^٢ + ٤ عند النقطة (١، ٥)

ومحوري السينات والصادات الموجبين.

(٩ علامات)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان $\frac{دص}{دس} = ٣$ ، $\frac{دس}{دن} = \frac{١}{٢}$ ، فإن $\frac{دس}{دس} = ٢$ عند ن تساوي:

أ (٢) ب (٨) ج (١٢) د (٤٨)

(٢) إذا كان $ص = ق(س + ٣)$ ، $ق = ٧ - (٢)$ ، فإن $\frac{دص}{دس} = ١$ عند $س = ١$ تساوي:

أ (٢٨) ب (٧) ج (٣٢) د (١١)

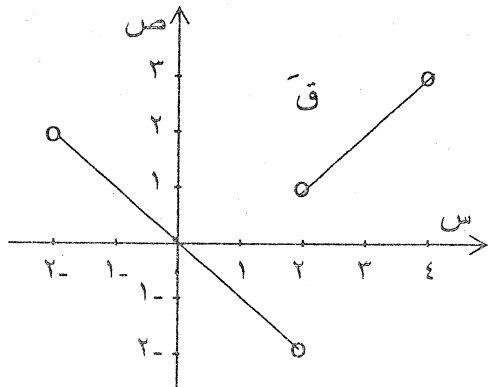
(٣) إذا كان $ق(س) = جاس$ ، $س \in [٠, \pi^٢]$ ، فإن قيمة $س$ التي يكون عندها للاقتران $ق(س)$ قيمة عظمى تساوي:

أ (صفر) ب ($\frac{\pi}{٣}$) ج ($\frac{\pi}{٢}$) د (π)

السؤال الرابع: (٣١ علامة)

أ) ابحث في اتصال الاقتران $ق(س) = (س - ٢)^٣ [٣ + \frac{١}{س}]$ ، عند $س = ٢$ (١٠ علامات)

ب) الشكل المجاور يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتران $ق(س)$ المتصل على $[-٢, ٤]$ ، (١٢ علامة)



اعتمد على ذلك في إيجاد كل مما يلي:

(١) فترات التزايد والتناقص للاقتران $ق(س)$

(٢) قيم $س$ التي يكون عندها للاقتران $ق(س)$ قيم

قصوى محلية، مبيّناً نوعها (إن وجدت).

(٣) مجالات التقعر للاقتران $ق(س)$.

(٤) قيم $س$ التي يكون عندها للاقتران $ق(س)$ نقط انعطاف.

(٥) $ق''(٠)$ ، $ق''(٢)$

(٩ علامات)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان $ق(س) = \sqrt{١٦ - س^٢}$ ، فإن مجموعة قيم $س$ التي يكون عندها للاقتران $ق(س)$ نقط حرجة:

أ) \emptyset ب) $\{٨\}$ ج) $\{١٦, ٠\}$ د) $\{١٦, ٨, ٠\}$

(٢) إذا كان $ق(س) = جس^٢ - ٦س + ٦$ ، وكان قياس زاوية ميل المماس لمنحنى $ق$ عند

النقطة $(١, ق(١))$ هو ١٣٥° ، فإن قيمة الثابت $ج$ تساوي:

أ) $٢-$ ب) $١-$ ج) ٢ د) ١

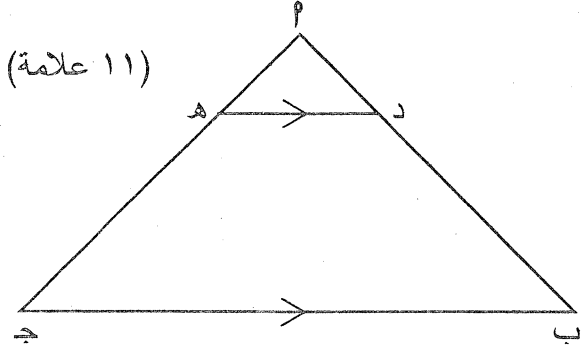
(٣) إذا كان $ق(س) = س^٣ - ٣س^٢ + ٥س + ١$ ، فإن قيمة ١ التي تجعل للاقتران $ق(س)$ مماس أفقي عند $س = ١$ تساوي:

أ) $٤-$ ب) $١-$ ج) ٤ د) $٣-$

السؤال الخامس: (٢٨ علامة)

أ) طريق منحنى يمثل في المستوى الإحداثي بالاقتران $Q(s)$ ، والنقطة $(3, 0)$ تمثل موقع مستشفى. جد إحداثيي النقطة P (س ، ص) الواقعة على الطريق التي يمكن أن يُبنى فيها صيدلية وتكون أقرب ما يمكن إلى المستشفى.

(٨ علامات)



(١١ علامة)

ب) يمثل الشكل المجاور المثلث P ب ج متطابق الضلعين فيه $P = B = 10$ سم ، $B = C = 12$ سم ، القطعة المستقيمة DH // B ج ، فإذا تحركت القطعة المستقيمة DH للأسفل مبتعدة عن P بمعدل $\frac{1}{4}$ سم/د فجد معدل التغير في مساحة الشكل الرباعي D ب ج هـ عندما تكون D ، هـ في منتصف كل من الضلعين P ب ، P ج على الترتيب.

(٩ علامات)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

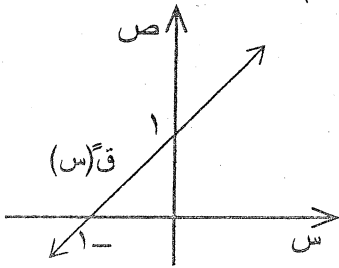
١) إذا كان الشكل المجاور يمثل منحنى المشتقة الثانية للاقتران كثير الحدود $Q(s)$

وكان للاقتران $Q(s)$ نقط حرجة عند $s = -2$ ، صفر

فإن منحنى $Q(s)$ متناقص في الفترة:

أ) $(-\infty, -2)$ ب) $(-2, 0)$

ج) $(0, \infty)$ د) $(0, 2)$



٢) صندوق حجمه معطى بالاقتران $ح = s^3 - 65s^2 + 1000s$ ، حيث s تمثل ارتفاع الصندوق

فإن قيمة s التي تجعل حجم الصندوق أكبر ما يمكن تساوي:

أ) $\frac{100}{3}$ ب) ١٠ ج) $\frac{10}{3}$ د) ١٠٠

٣) قذفت كرة رأسياً إلى أعلى من سطح الأرض، فإذا كانت المسافة المقطوعة $ف(ن) = 30n - 5n^2$

حيث $ف$ المسافة بالأمتار ، $ن$ الزمن بالثواني ، فإن سرعة الكرة لحظة اصطدامها بالأرض تساوي:

أ) ٦٠ م/ث ب) ٣٠ م/ث ج) ٣٠ م/ث د) ٦٠ م/ث

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان : $\frac{1}{2}$ ساعة

التاريخ : ٢٠١٨ / ٧ / ٢٠

www.awa2el.net

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول : $\left(\frac{3}{5}\right)$

(P) نبدأ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ نبدأ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$

www.wa2el.net

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$$

$$= -2x^{-3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

توزیع القم

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$$

$$= -2x^{-3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

حل آخر

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$= -\frac{2}{x^3}$$

$$\frac{2x^2 - 5x + 2}{x^2} = \frac{2x^2}{x^2} - \frac{5x}{x^2} + \frac{2}{x^2}$$

$$\frac{2x^2 - 5x + 2}{x^2} = \frac{2x^2}{x^2} - \frac{5x}{x^2} + \frac{2}{x^2}$$

$$\frac{2x^2 - 5x + 2}{x^2} = \frac{2x^2}{x^2} - \frac{5x}{x^2} + \frac{2}{x^2}$$

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

$$\frac{2x^4 - 5x^3 - 4x^2 + 5x + 1}{x^2} = 2x^2 - 5x - 4 + \frac{5x + 1}{x^2}$$

$$\frac{2x^4 - 5x^3 - 4x^2 + 5x + 1}{x^2} = 2x^2 - 5x - 4 + \frac{5x + 1}{x^2}$$

$$= 2x^2 - 5x - 4 + \frac{5}{x} + \frac{1}{x^2}$$

$$= 2x^2 - 5x - 4 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{x^2}$$

$$= 2x^2 - \frac{9}{2}x - 4 + \frac{1}{x^2}$$

$$= 2x^2 - 4.5x - 4 + \frac{1}{x^2}$$

← علامتان عند ظهور جميع الحدود موجبة
 * كسر علامة في حالة خطأ أو خطأين

$$\frac{\epsilon \text{ ط } \sigma - \sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma}$$

نہی

$$\textcircled{1} \quad \frac{\epsilon \text{ ط } \sigma - \sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma} = \frac{\epsilon \text{ ط } \sigma - \sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma}$$

نہی

$$\textcircled{1} \quad \frac{\epsilon \text{ ط } \sigma (1 - \text{ط } \sigma)}{\sigma}$$

نہی

$$\frac{\text{ط } \sigma - \text{ط } \sigma + \text{ط } \sigma \text{ ط } \sigma - 1}{\sigma} \times \frac{\sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma}$$

نہی

$$\left(\frac{\text{ط } \sigma (1 - \text{ط } \sigma)}{\sigma} + \frac{\text{ط } \sigma - 1}{\sigma} \right)$$

نہی

$$\left(\frac{\sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma} + \frac{\text{ط } \sigma \text{ ط } \sigma}{\sigma} + \frac{\sigma \text{ ط } \epsilon}{\sigma} \right)$$

نہی

$$1 = \frac{\sigma}{\sigma} \times \epsilon = \left(\frac{1}{\sigma} \times \sigma \times 1 + \sigma \right)$$

www.awaaz.net

www.awa2el.net

ملاحظات على P

$$\frac{\epsilon \cos \theta - \epsilon \sin \theta}{\epsilon}$$

$$\frac{\epsilon \cos^2 \theta - \epsilon \sin^2 \theta}{\epsilon}$$

$$\frac{1}{\epsilon} \lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\epsilon \cos^2 \theta - \epsilon \sin^2 \theta}{\epsilon} = \lim_{\theta \rightarrow 0} (\cos^2 \theta - \sin^2 \theta) = 1$$

$$\frac{1}{\epsilon} \lim_{\theta \rightarrow 0} (\cos^2 \theta - \sin^2 \theta) = 1$$

$$\frac{\epsilon \cos \theta + \epsilon \sin \theta}{\epsilon \cos \theta + \epsilon \sin \theta} \times \frac{\epsilon \cos \theta - \epsilon \sin \theta}{\epsilon}$$

عندما
واحد
على الآخر

$$\frac{\epsilon \cos^2 \theta - \epsilon \sin^2 \theta}{\epsilon (\cos \theta + \sin \theta)}$$

حل آخر

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

$$\omega = \epsilon \omega$$

$$\frac{1}{1 - \epsilon \omega}$$

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

www.awa2el.net

$$\frac{1}{\omega + \epsilon \omega}$$

$$\frac{1}{1 - \epsilon \omega}$$

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

$$\frac{1}{\omega - \epsilon \omega - \tau}$$

$$\frac{1}{(\omega + \epsilon \omega) \tau} \times \frac{1}{1 - \epsilon \omega}$$

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

افضل

$$= \frac{1}{(\omega + \epsilon \omega) (1 + \omega) (1 - \omega) \tau}$$

$$\frac{1}{\omega} \leftarrow$$

$$\frac{1}{\tau} = \frac{1}{\tau \times \tau \times \tau}$$

حل آخر

$$\frac{1}{\tau} = \frac{1}{\tau (\tau + \omega)}$$

$$\frac{1}{1 - \omega}$$

$$\frac{1}{\tau} \leftarrow$$

$$= \frac{1}{(\tau - \omega) (1 - \omega) (\tau + \omega)}$$

$$\frac{1}{(1 + \omega) (1 - \omega) \tau}$$

$$\frac{1}{\tau} \leftarrow$$

$$\frac{1}{\tau} = \frac{1}{\tau \times \tau}$$

$$\frac{1}{\tau \times \tau}$$

$$\frac{1}{\tau} \leftarrow$$

الاول
الاول

① $\left(\frac{\sqrt{2} - \epsilon - \epsilon}{(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

② $\left(\frac{\sqrt{2} + (\epsilon - \epsilon)}{\sqrt{2} + (\epsilon - \epsilon)} + \frac{\sqrt{2} - (\epsilon - \epsilon)}{(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

③ $\left(\frac{\epsilon - (\epsilon - \epsilon)}{\epsilon(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

④ $\left(\frac{\epsilon - \epsilon + \epsilon\epsilon - \epsilon}{(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

⑤ $\left(\frac{\epsilon + \epsilon - \epsilon}{\epsilon(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

⑥ $\left(\frac{\cancel{\sqrt{2}}(\epsilon - \epsilon)}{\epsilon(\sqrt{2} + \epsilon)\epsilon} \right) \frac{1}{1-\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

⑦ $\frac{1}{\epsilon} = \frac{1}{\epsilon} \frac{1}{\epsilon}$

نوجد

س. ١
سؤال الأدول

$$\left(\frac{\sqrt{3}-5-2}{(\sqrt{3}+5)^2} \right) \frac{1}{1-5} \quad \leftarrow 5$$

طرح دافانه

$$\left(\frac{\sqrt{3}-1+5-1}{(\sqrt{3}+5)^2} \right) \times \frac{1}{1-5} \quad \leftarrow 5$$

فوزع/صو

$$\left(\frac{\sqrt{3}-1}{(\sqrt{3}+5)^2} + \frac{5-1}{(\sqrt{3}+5)^2} \right) \times \frac{1}{1-5} \quad \leftarrow 5$$

نوزج

$$\left(\frac{\sqrt{3}-1}{(\sqrt{3}+5)(1-5)^2} + \frac{5-1}{(\sqrt{3}+5)(1-5)^2} \right) \quad \leftarrow 5$$

$$\frac{1}{(\sqrt{3}-1)}$$

$$\left(\frac{1}{(\sqrt{3}+5)(1+\sqrt{3})(1-\sqrt{3})^2} + \frac{1}{(\sqrt{3}+5)^2} \right) \quad \leftarrow 5$$

عكس ادرافه

$$\frac{1}{\wedge} + \frac{1}{\varepsilon} =$$

$$\frac{1}{\wedge} =$$

فرصج دامانه خطاً

P (1) (A)

S (C) (A)

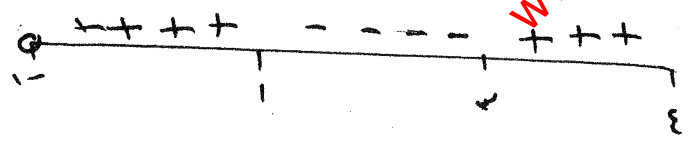
U (F)

استنتاج

$(-1, 4] \cup \dots$

$1 = 5$ $3 = 5$

①



① $1 > 5 > 1 - 5 + 5 - 5 = (1-5)(3-5) \Rightarrow 5 > 1$

② $3 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$

③ $4 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$

هذه هي النسخة عند $5 = 1$ و $5 = 3$

① $1 > 5 > 1 - 5 = \{ -5 \}$ $5 > 1$

② $3 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$ $\{ -5, -3 \}$

③ $4 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$ $\{ -5, -3 \}$

④ $5 = 1$ $5 = 3$ غير موجود

④ $(-1, 4] \cup (3, 5) \cup (1, 4)$ $(-1, 4] \cup (3, 5) \cup (1, 4)$ $(-1, 4] \cup (3, 5) \cup (1, 4)$

و قابل للاختصار

① $1 > 5 > 1 - 5 = \{ -5 \}$ $5 > 1$ $5 > 1$ $5 > 1$

② $3 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$

③ $4 > 5$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$ $5 > 3$ $5 > 1$

وهي حالة $(-1, 4] \cup (3, 5) \cup (1, 4)$ يعامل نفس الكامل من 1

س (م) إذا ظهر الأفعال عند س = ٣

وظهرت المشتقة صحيحة.

(لم يذرفه) = ٤ ، ف (٣) = -ع

يأخذ إعلانه ضمناً

* إذا كتبت في غير محل عند س = ٣

ولبت ف (٣) غير موجودة

~~بإضافة~~
غير علامتين

(علامات ف (٣) ، ف (٣))

ملاحظات على الواجب ٣

www.wa2el.net

$$\textcircled{P} \quad \frac{\lim_{x \rightarrow 0} (x) - \lim_{x \rightarrow 0} (x)}{x - x}$$

ج إذا لم يحدد من النهاية فهم علامة

نفهم أن : $2 - \sqrt{x} = 4$ ← $\frac{3 + \sqrt{x}}{2} = \sqrt{x}$ ⓐ

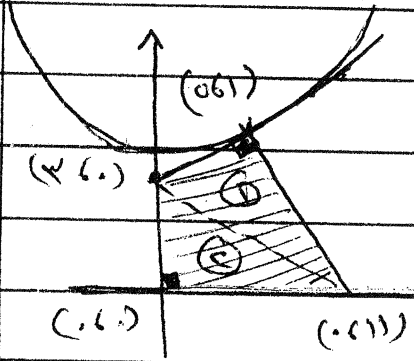
ⓑ $\frac{1}{x} - \frac{x}{4}$

Ⓒ $3 - \frac{3 + \sqrt{x}}{2}$

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث

(أ) عدد (س) = $٤ + ٥س$ < (٥٦١) نقطة لتمام



① $٥س = (٦)$
 ② $٦ = (١)$
 ③ $١ = (١)$

معادلة لتمام:

عدد ص = $١٥ - س$

① $٣ + ٥س = ص$ $\Leftrightarrow (١ - س)٥ = ٥ - ص$

معادلة لتمام على لتمام

① $\frac{١١}{٢} + ٥ \times \frac{١}{٢} = ص$ $\Leftrightarrow (١ - س) \frac{١}{٢} = ٥ - ص$

مساحة (الظل) الرباعي = مساحة لتمام ① + مساحة لتمام ②

نقاط لتمام مع محور الصادات تقع $٥ = ص \Leftrightarrow ٣ = ص$ \Leftrightarrow نقاط لتمام مع محور الصادات

نقاط لتمام مع محور الصادات تقع $٥ = ص \Leftrightarrow ١١ = ص$ \Leftrightarrow نقاط لتمام مع محور الصادات

مساحة لتمام = $٥ + ٩ \sqrt{١} \times \frac{١}{٢} + ٢ \times ١١ \times \frac{١}{٢} =$

$٥ + ٩ \sqrt{١} \times \frac{١}{٢} + \frac{٢٢}{٢} =$

$٥ + ٩ \times \frac{١}{٢} + ١١ = \frac{٥٨}{٢} = \frac{٢٩}{١} = ٢٩$ وحدة مربعة

كل مساحة تأخذ علاقاتها تصيف + تقويف

الكوابل انساني علوم

س (١) A

٢ (٢) P

٣ (٣) B

كل واحد فقط مع خط واحد

اذا اعتبر الشكل مثلث و P به مساحة في الشكل

(٦)

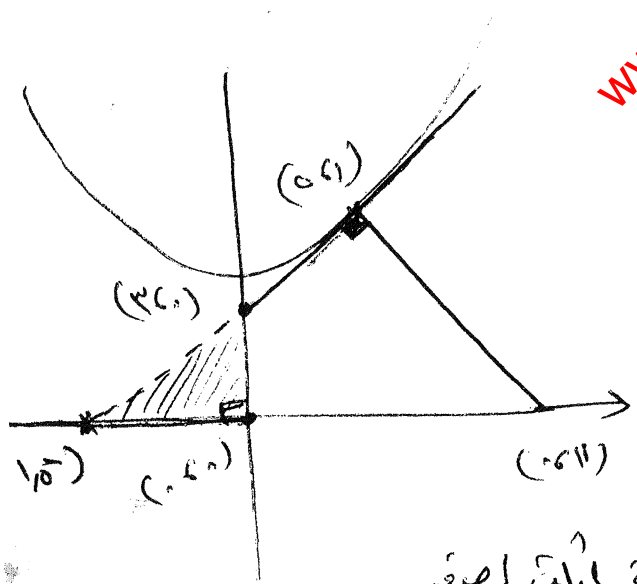
حل بيديك للبرهان (٥)

لإيجاد مساحة الشكل الرباعي :

نجد نقطة تقاطع المماس مع المحاور

$$10 - 5 = 5 \leftarrow \text{نضع } 5 = 0$$

المساحة



مساحة الشكل الرباعي = مساحة المثلث الكبير - مساحة المثلث الصغير

$$3 \times 10 \times \frac{1}{2} - \sqrt{50} \times \sqrt{50} \times \frac{1}{2} =$$

$$15,00 - \sqrt{100} \times \sqrt{100} \times \frac{1}{2} =$$

$$15,00 - 50 \times 50 \times \frac{1}{2} =$$

وهنا حرفة

٢٩

$$= 1,00 - 21,00 =$$

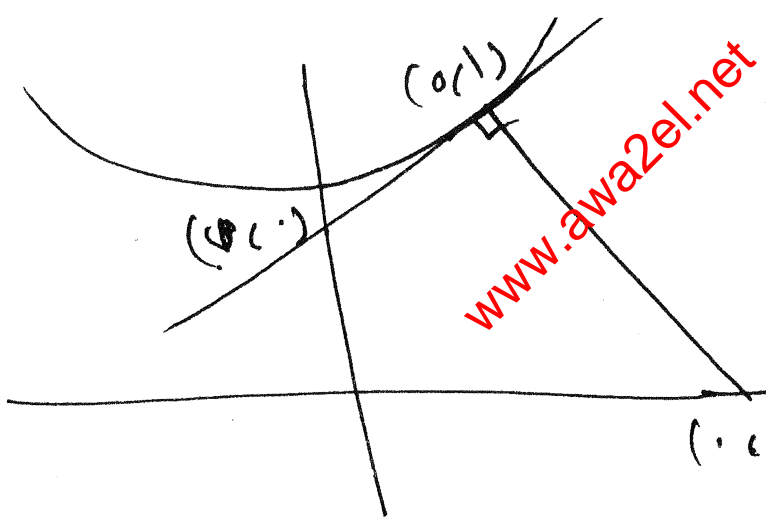
* يمكن تقسيم مساحة الشكل الرباعي بعدة طرق واستخدام الخواص والخواص الخاصة بحساب المساحة للشكل الرباعي

$$\sigma \cdot \frac{1}{c} + \frac{1}{\sigma} = 2 + \sigma \cdot r + \sigma \cdot c \quad \text{--- (1) / } \sigma^2$$

$$\left[\sigma \cdot \frac{1}{c} + \frac{1}{\sigma} \right] + \left[\sigma \cdot r + \sigma \cdot c \right] =$$

$$r_0 + \quad \quad \quad \varepsilon =$$

$$c_9 \text{ و } \sigma \text{ مفرقة} =$$



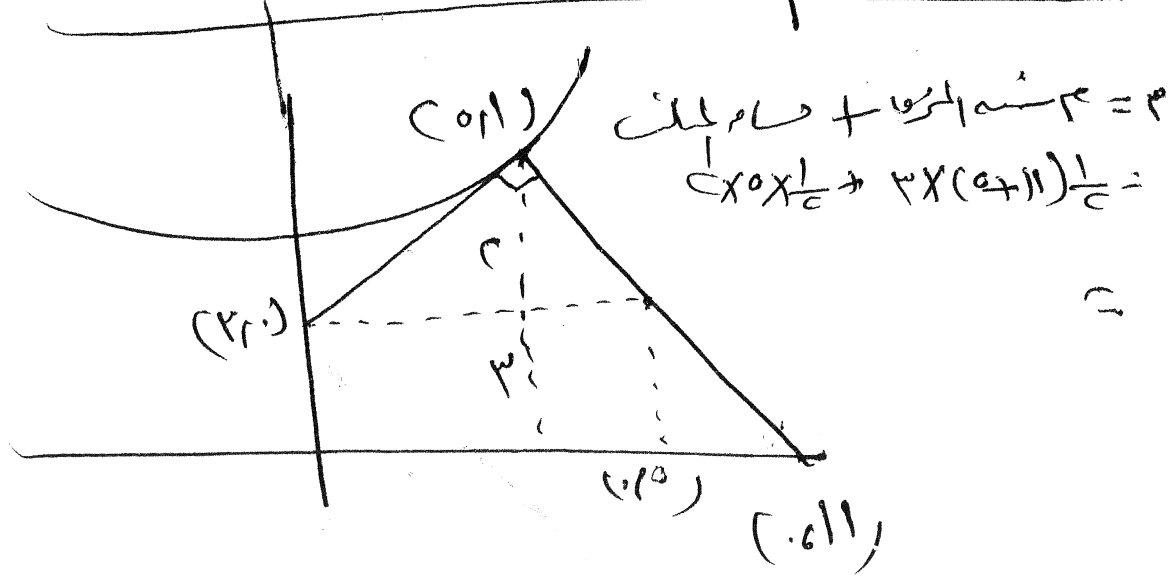
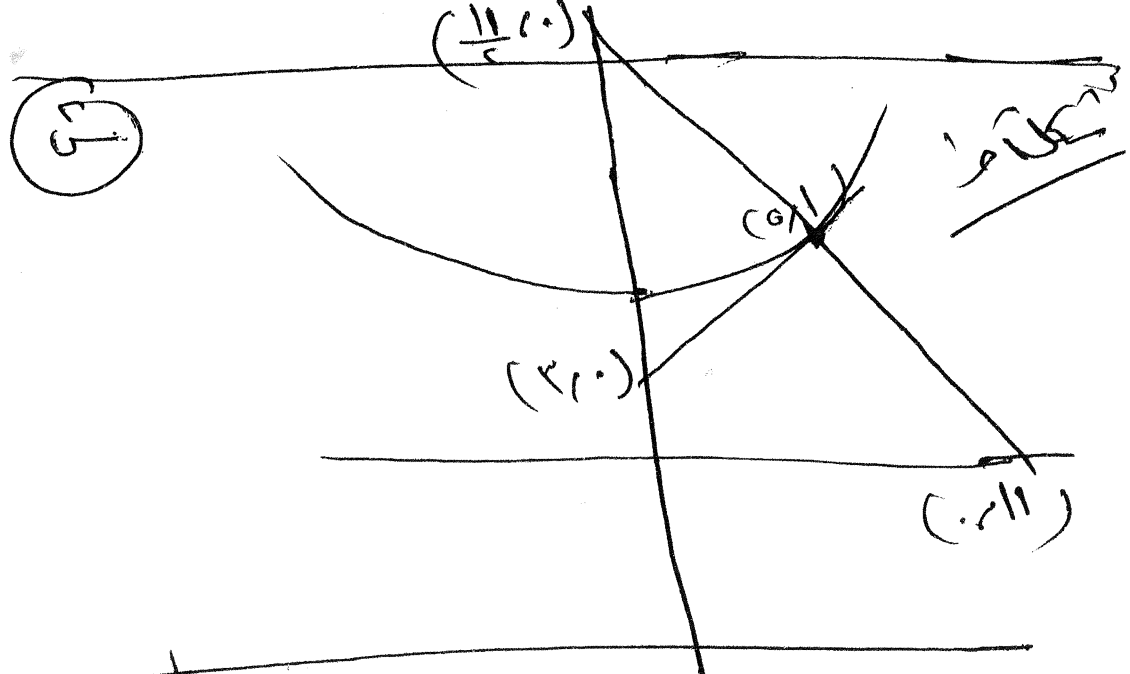
www.awa2el.net

① $c = (0,1)$
 ① $c = (0,1) \Rightarrow \frac{0}{1} = 0$

$c = \frac{0-0}{-1} = 0$
 $c = 0 - 0$

$(1,0) \leftarrow c = 0$

① $1 = 1 - p$
 ① $11 = p$
 $\frac{1}{c} = \frac{1-0}{p-1} = 0$



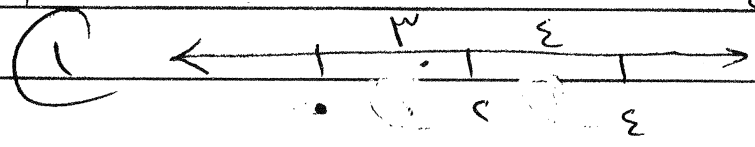
المساحة المثلثية $c = p$
 $\frac{1}{2} \times 1 \times 1 \rightarrow \frac{1}{2} \times (1+1) \times 1 = 1$

السؤال الرابع: $\frac{31}{31}$

رقم الصفحة
في الكتاب

$r = s$ $[3 + s \frac{1}{2}]^3 (s - s) = (s) \cdot$ (P)

$r = \sqrt{\text{طول الدرجة}}$ $3 \leftarrow s \leftarrow 0 = 3 + s \frac{1}{2}$



$\left. \begin{aligned} & \textcircled{1} \quad r > s \Rightarrow 0 < (s-s)^3 \\ & \textcircled{1} \quad r \leq s < 4 \Rightarrow (s-s)^4 \end{aligned} \right\} = (s) \cdot$

$\textcircled{1} \quad \text{نها} = (s) \cdot$ $\text{نها} = (s-s)^4$ $\text{صفر} = (s-s)^4$
 $+c \leftarrow s$ $+c \leftarrow s$

$\textcircled{1} \quad \text{نها} = (s) \cdot$ $\text{نها} = (s-s)^3$ $\text{صفر} = (s-s)^3$
 $+c \leftarrow s$ $+c \leftarrow s$

$\textcircled{1} \quad \text{صفر} = 4 \times \text{صفر} = [3 + c \times \frac{1}{2}] \times (s-s) = (s) \cdot$

$\textcircled{1} \quad \therefore (s) \cdot$ متساوي عند $r = s$

إذا استعملت + بدك - أوالناس يغير الامكان

تفسير أي عليه م أو استعمل [] ب ا ا
يصح من (علامات)

(P) / E

$$eP = \epsilon X \cdot = [\epsilon] \begin{matrix} \text{P} \\ \text{C} \\ \text{r} \end{matrix} = \text{ق}(\Gamma) = \text{ق}(\Gamma)$$

$$\text{ق}(\Gamma) = \epsilon X \cdot \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} = [\epsilon] \begin{matrix} \text{P} \\ \text{C} \\ \text{r} \end{matrix} \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} = \text{ق}(\Gamma) \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix}$$

$$\text{ق}(\Gamma) = \begin{matrix} \text{P} \\ \text{C} \\ \text{r} \end{matrix} X \cdot \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} = [\epsilon] \begin{matrix} \text{P} \\ \text{C} \\ \text{r} \end{matrix} \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} = \text{ق}(\Gamma) \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix}$$

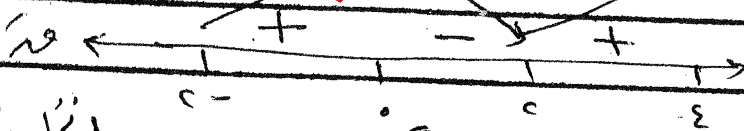
$$\text{ق}(\Gamma) = \text{ق}(\Gamma) = \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} = \begin{matrix} \text{L} \\ \text{+ c} \\ \text{L} \end{matrix} \text{جاء انا ل$$

ق(Γ) = ق(Γ) من اجل عينة Γ

www.awazet.net

السؤال الرابع :

①

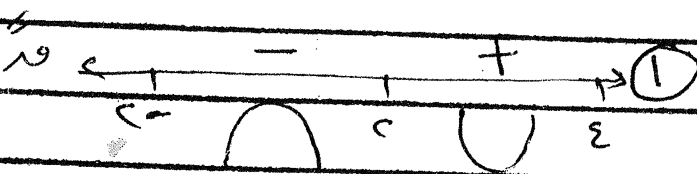


ب
A

الخيار أو ماطلة
من ص ٤

١) فترة التزايد $[-1, 1]$ ، $[2, 3]$ \oplus
فترة التناقص $[1, 2]$ \ominus

٢) لوجود القيمة العظمى عند $x=0$ \oplus أو (١) أو (٢) أو (٣)
لوجود القيمة الصغرى عند $x=2$ \ominus أو (٤) أو (٥)



٣

١) فترة التزايد $[-2, 0]$ \oplus
فترة التناقص $[0, 2]$ \ominus

٤) لوجود القيمة العظمى عند $x=0$ \oplus أو (١) أو (٢) أو (٣) أو (٤) أو (٥)

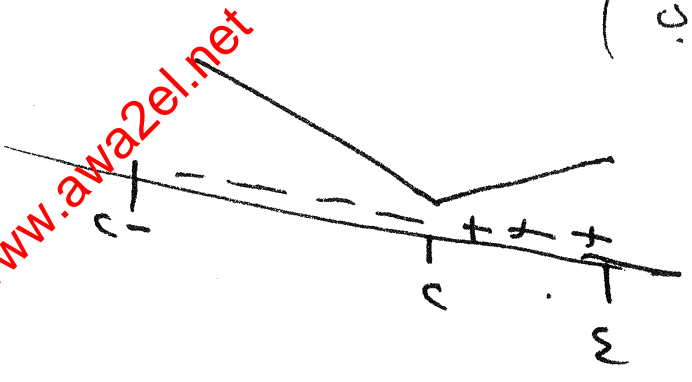
٥) $f(0) = 1$ \oplus

$f(2) = 3$ \ominus $f(3) = 5$ \oplus $f(4) = 6$ \oplus

٥
٤
٣
٢
١
A

او علی لایه

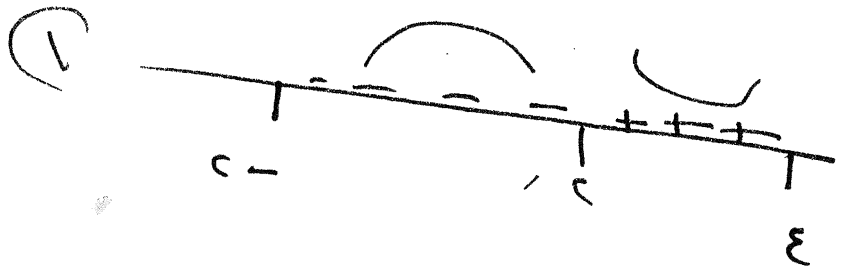
www.awa2el.net



* اذا لم يجر خط
 المستقيم حدودي
 عليه ثلاث نقاط
 (هذه النقطة)
 كغيره من الامكان

- 1) [2, 1] قساي لتزايد
- 1) [2, 1] تناقص

1) صفرى عليه (1, 2) (2, 1)



- 1) [2, 1] صفرى لاي
- 1) [2, 1] لاي

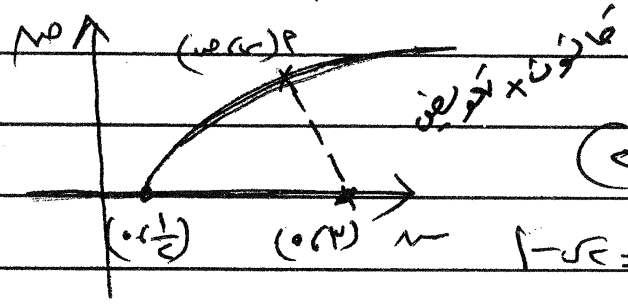
1) فقط انقطاع (1, 2) (2, 1)

- 1) (1, 2) = (2, 1)
- 1) (1, 2) = (2, 1)

الجواب الخامس : $\frac{CA}{CA}$

موقع المستقيم (0.63)

(٢) $\sqrt{1 - \sqrt{5}} = (5)$



(٣) $\sqrt{1 + \sqrt{5}} = (5)$

$\sqrt{1 - \sqrt{5}} = (5) \leftarrow \sqrt{1 - \sqrt{5}} = (5)$

التحويلية من

(١) $\sqrt{1 - \sqrt{5} + 9 + \sqrt{5} - 5} = (5)$

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

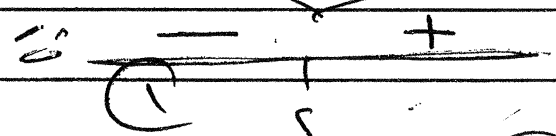
لجواب صفح ٢

(٢) $\frac{2 - \sqrt{5}}{1 + \sqrt{5} - 5} = (5)$

من

(١) $\sqrt{5} = (5) \leftarrow \sqrt{5} = (5) \leftarrow \sqrt{5} = (5)$

$\sqrt{5} = (5) \leftarrow \sqrt{5} = (5) \leftarrow \sqrt{5} = (5)$



من

٢

(١) $(\sqrt{5} - 5) = (5)$
 $\sqrt{5} = (5)$

٢

$1 - \sqrt{2} = \sqrt{2} = \sqrt{2}$

www.awa2el.net

$\sqrt{(1-u)^2 + (2-v)^2} = f(u,v)$

$1 - \sqrt{2} + \sqrt{(2-v)^2} = f$

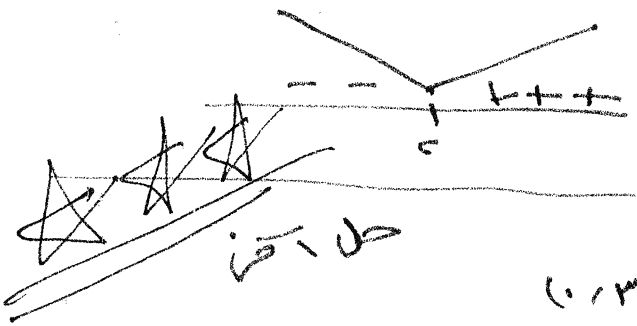
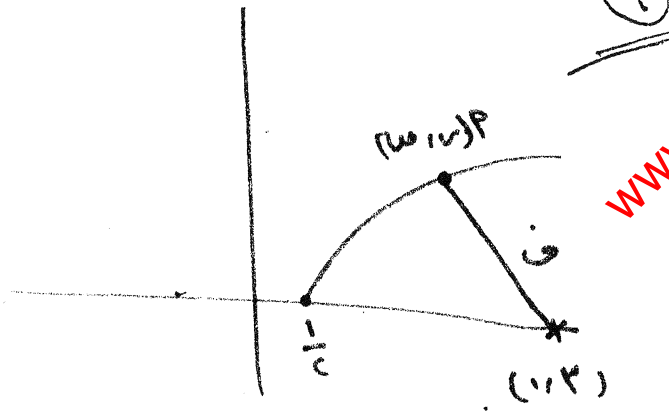
$v = \frac{2 + 14(2-v)^2}{1 - \sqrt{2} + \sqrt{(2-v)^2}}$

$2 = 5 \leftarrow v = 2 + 6 - \sqrt{2}$

اقرب ما يمكن عند $v = 2$

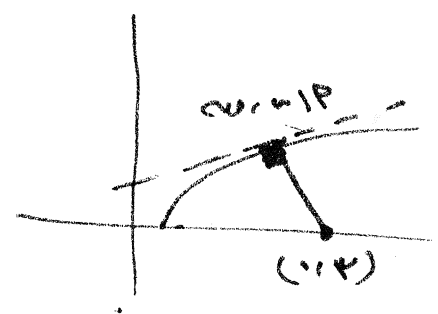
$\sqrt{3} = \sqrt{1-2} = \sqrt{2}$

$P(2, \sqrt{3})$



اقرب ما يمكن (استعمل العودي) من النقطة (0, 3)

ومماس ونضن $v = 2 \Rightarrow 1 - \sqrt{2}$



① $\frac{2}{2-v} = \frac{1-\sqrt{2}}{2-v} = 3$

② $\frac{1}{1-\sqrt{2}} = \frac{2}{1-\sqrt{2}} = (2, 5)$

③ $\frac{1}{1-\sqrt{2}} = \frac{2}{1-\sqrt{2}} = 3$ العودي

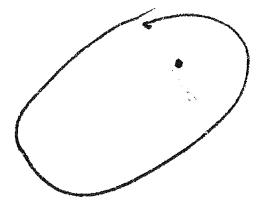
$\frac{1}{1-\sqrt{2}} = \frac{1-\sqrt{2}}{2-v} \Rightarrow \frac{1}{1-\sqrt{2}} = \frac{2}{2-v}$

$\frac{1}{2} = 2 \Rightarrow (2-v) \frac{1}{1-\sqrt{2}} + \frac{1}{1-\sqrt{2}} = 2$

$\boxed{v=2} \Rightarrow (2-v+1) \frac{1}{1-\sqrt{2}}$

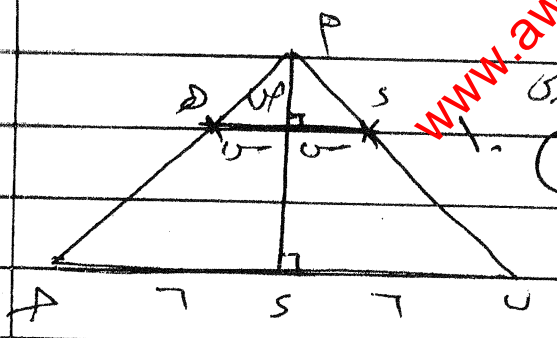
$\sqrt{3} = \sqrt{1-2} = (2, 5)$

$P(2, \sqrt{3})$



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الخامس :



ل (٤) من نظرية تالسوس

(١)

$$|AT| = |TB| = \frac{1}{2} |AB| = 5$$

نصف طول DE = CP

لأنه من نظرية تالسوس $CP = PE$ ولذا $CP = 5$

CP = 5
PE = 5

مساحة $\triangle DSP$ - مساحة $\triangle PUP$ = ٢

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

$$25 - \frac{1}{2} = 2$$

من نظرية تالسوس

$$\frac{1}{5} = \frac{5}{x}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = \frac{2}{5}$$

$$\boxed{5 \times \frac{5}{2} = 12.5}$$

$$\frac{5 \times 5 \times \frac{1}{2}}{25} = \frac{12.5}{25}$$

لأنه من نظرية تالسوس $CP = PE$ ولذا $CP = 5$

$$5 \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{1}{2}$$

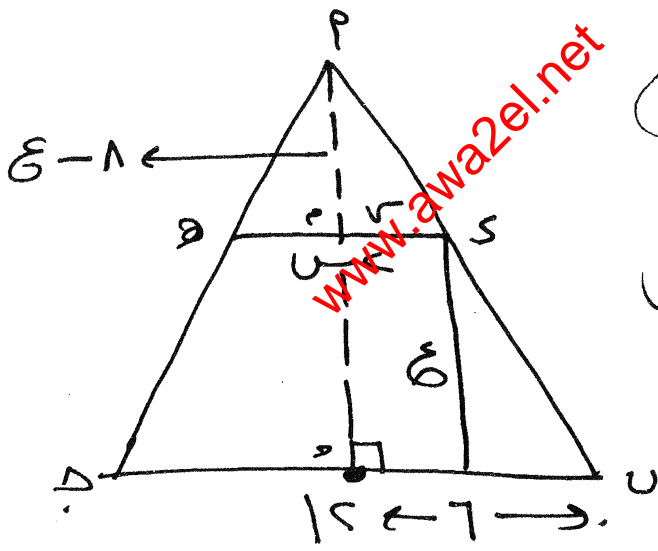
$$7 = 1 \times \frac{1}{2} = 0.5$$

$$\boxed{7 = 5}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{1}{x}$$

$$\frac{5}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 5 \times \frac{1}{2} = \frac{12.5}{25}$$

- (١)
- (٢)
- (٣)



$$\textcircled{1} \quad 8 \times (17 + 7) \frac{1}{2} = 100$$

طول $PC = 17$ متناقص \checkmark

$$\Delta UPD \sim \Delta PAB$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{17}{7} = \frac{8 - 8}{5}$$

$$87 - 28 = 58$$

$$\boxed{8 \frac{3}{2} - 7 = 5}$$

$$5 - 7 = 8 \frac{3}{2}$$

$$5 \frac{3}{2} - 8 = 8$$

$$\textcircled{1} \quad 8 (17 + 8 \frac{3}{2} - 17) \frac{1}{2} = 100$$

$$\textcircled{1} \quad 8 \frac{3}{2} - 8 \frac{3}{2} = 100$$

$$\frac{8 \frac{3}{2}}{2} = \frac{8 \frac{3}{2}}{2} - \frac{8 \frac{3}{2}}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{8 \frac{3}{2}}{2} = \left(\frac{17}{2} - 17 \right) = \frac{8 \frac{3}{2}}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad 17 = 17$$

$$\textcircled{1} \quad \boxed{8 = 8}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{17}{2} = \frac{17}{2} \times (17 - 17) = \frac{8 \frac{3}{2}}{2}$$

$$\textcircled{1}$$