



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : $\frac{٣}{٢}$:٠٠

اليوم والتاريخ : الأحد ٢١/٦/٢٠١٥

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث
الفرع : العلمي

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) إذا كان $ق(س) = ٢ + س$ ، $هـ(س) = [س - ٥]$ ، فابحث في اتصال $\frac{ق(س)}{هـ(س)}$ في الفترة (٤ ، ٧) . (٦ علامات)

ب) إذا كان $ق(س) = س$ رأس $١ + س$ ، فجد $ق^{-١}(٣)$ باستخدام تعريف المشتقة. (٦ علامات)

ج) إذا كان $ق(س) = (س - ٢)^{\frac{٢}{٣}}$ ، $هـ(س) = ٥ + س$ ، حيث $٢ \neq ٠$ ، وكان للاقتران $ق(س)$ قيمة قصوى عند النقطة (٤ ، ١٠) ، فجد قيمة كل من الثابتين ٢ ، ٤ . (٨ علامات)

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) جد $\frac{دص}{دس}$ لكل مما يلي:

١) $ص = (١ + ن)^٢$ ، $س = \frac{ن - ١}{ن + ١}$ ، عند $س = ٠$. (٥ علامات)

٢) $ص = \frac{|س^٢ - ٥س + ٤|}{س(س - ١)}$ ، $س \in [٠ ، ١)$. (٧ علامات)

ب) جد مساحة أكبر مستطيل يمكن رسمه داخل مثلث قائم الزاوية طول وتره (٢٤) سم ، وقياس إحدى زواياه (٣٠°)

بحيث تقع إحدى قاعدتي المستطيل على الوتر، ورأساه الآخران على ضلعي القائمة. (٨ علامات)

السؤال الثالث: (٢٤ علامة)

أ) إذا كان ل (س) ، هـ (س) اقتراين قابلين للاشتقاق، وكان ل (س) × هـ (س) = ٢ ، حيث ٢ ثابت ، ٢ ≠ ٠

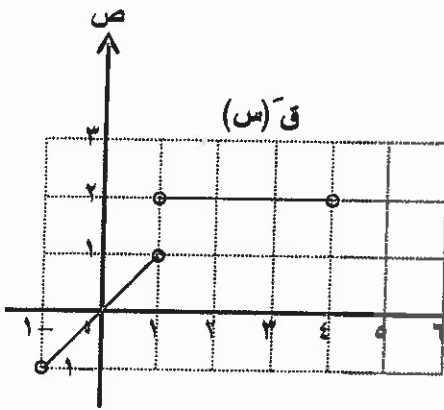
وكان هـ (٢) = ٣ ، هـ (٢) = -٢ ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ل (س) عند س = ٢

(٧ علامات)

(١٧ علامة)

ب) إذا كان الاقتران ق (س) متصل على الفترة [١، ٤] ، حيث

$$\left. \begin{array}{l} \text{ج س}^2 + \text{د س} + \text{هـ} \\ \text{ق (س)} = \end{array} \right\} \begin{array}{l} ١ > \text{س} \geq ١- \\ ٤ \geq \text{س} \geq ١ \end{array}$$



وُمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتران ق (س) كما في الشكل المجاور ،
جد كلاً مما يلي:

(١) النقط الحرجة للاقتران ق (س).

(٢) فترات التزايد وفترات التناقص للاقتران ق (س).

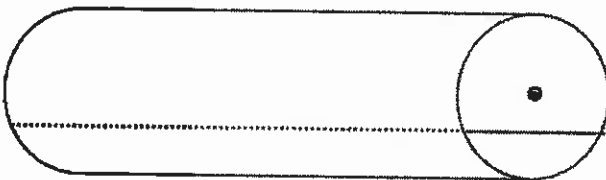
(٣) قيم س التي يكون عندها للاقتران ق (س) قيم قصوى محلية.

(٤) قيم كل من الثوابت ٢ ، ب ، ج ، د ، هـ ، علماً بأن ق (١) = ٢ ، ق (٤) = ٨

السؤال الرابع: (١٦ علامة)

أ) يتحرك جسيم في خط مستقيم، حسب العلاقة ف(ن) = ٢ - ٣ن + ٢ ، حيث ف المسافة بالأمتار ، ن الزمن بالثواني، فإذا كانت سرعته المتوسطة في [٠ ، ٢] تساوي سرعته اللحظية عندما ن = ٥ ، فجد قيمة ٢ . (٧ علامات)

ب) يجري الماء في أنبوب أفقي اسطوانى الشكل طوله (١٠) م، وطول نصف قطره يساوي (٢٥) سم ، فإذا كان عمق الماء في الأنبوب يتناقص بمعدل (٣) سم/د ، فجد معدل التغير في مساحة سطح الماء العلوي في الأنبوب عندما يكون عمق الماء (١٨) سم. (٩ علامات)



السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) جد ما يأتي:

(٦ علامات)

$$(1) \text{ نهـ } \frac{\left(\frac{3+s}{3-s} - \frac{27+s^2}{9-s^2} \right)}{3-s}$$

(٧ علامات)

$$(2) \text{ نهـ } \frac{\sqrt{3} - \sqrt{3} \text{ جتا } s}{\pi - s^2} \frac{\pi}{s}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{جا } (ب) s - 9s^2 \\ \text{س جا } 5s \\ \frac{\pi}{6} \geq s > 0 \\ \text{www.awa2el.net} \\ \frac{\pi}{6} > s > 0 \\ \frac{s^2 + (2-p)s}{s} \end{array} \right\} = (ب) \text{ إذا كان ل (س)}$$

(٧ علامات)

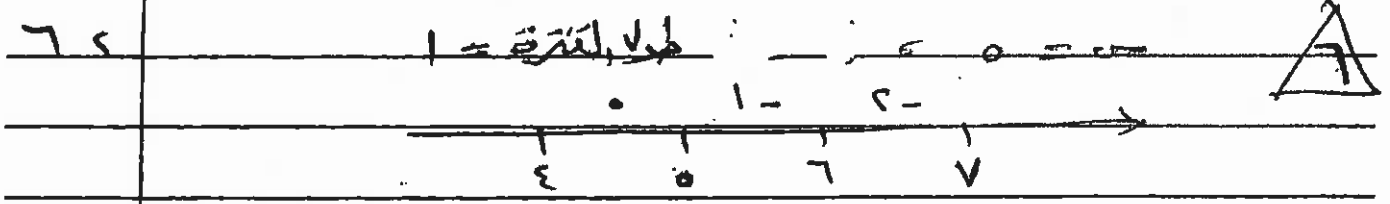
اقترباً متصلاً عند $s = 0$ ، فجد قيم كل من الثابتين p ، b

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

المبحث: الرياضيات
الفرع: الكهلي / م

مدة الامتحان: ٣٠
التاريخ: ١٥/٧/٢٠١٥

١) على (٧٦٤) $[x=0]$ معرفة الفترة (٧٦٤)



$$\left. \begin{array}{l} 4 < x < 5 \\ 5 < x < 6 \\ 6 < x < 7 \end{array} \right\} = \begin{array}{l} (5) \\ (6) \\ (7) \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} 0 \leq x < 4 \\ 4 \leq x < 5 \\ 5 \leq x < 6 \\ 6 \leq x < 7 \\ 7 \leq x < 8 \end{array} \right\} = \begin{array}{l} (4) \\ (5) \\ (6) \\ (7) \\ (8) \end{array}$$

* على الفترة (٥٤٤) ومترابه (٧٦٤) معرفة الفترة (٥٦٤) \leftarrow معرفة الفترة (٥٦٤)

* على المتراب (٦٥٥) (٧٦٤) معرفة الفترة (٧٦٤) \leftarrow معرفة الفترة (٧٦٤)

$$\left. \begin{array}{l} 4 = x \\ 5 = x \\ 6 = x \\ 7 = x \end{array} \right\} \begin{array}{l} (4) \\ (5) \\ (6) \\ (7) \end{array}$$

* على $x=0$ معرفة الفترة (٥٦٤) \leftarrow معرفة الفترة (٥٦٤)

وبالتالي $(764) \cup (765) = \{7\} - (765)$

رقم الصفحة
في الكتاب

4.

١٥

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

علاقة بين الجذور

$$\frac{7 - \sqrt{1+5\sqrt{5}}}{3-5} \cdot \frac{7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}}}{3-5} = \frac{(7)^2 - (5) \sqrt{5}}{3-5} \cdot \frac{7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}}}{3-5} = \frac{49 - 5\sqrt{5}}{3-5} \cdot \frac{7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}}}{3-5}$$

$$\frac{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(7 - \sqrt{1+5\sqrt{5}})}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)} = \frac{49 - 5\sqrt{5}}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)}$$

$$\frac{49 - (1+5)\sqrt{5}}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)} = \frac{49 - 6\sqrt{5}}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)}$$

$$\frac{49 - 6\sqrt{5} + 5}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)} = \frac{54 - 6\sqrt{5}}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)}$$

علاقة الجذور

$$\frac{(15 + 5\sqrt{5} + 5)(3-5)}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)} = \frac{(20 + 5\sqrt{5})(3-5)}{(7 + \sqrt{1+5\sqrt{5}})(3-5)}$$

$$\frac{11}{4} = \frac{20}{14} =$$

علاقة بين الجذور

$$z = (1 + i\sqrt{3})^n$$

ملاحظة

اضافة دارج

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

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

$$\frac{(z - (1 + i\sqrt{3}))z + (1 + i\sqrt{3})z - (1 + i\sqrt{3})^2}{z - (1 + i\sqrt{3})} =$$

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

www.awaz2el.net

$$\frac{z + (1 + i\sqrt{3})z - (1 + i\sqrt{3})^2}{z - (1 + i\sqrt{3})} =$$

علاقة لقرن

$$\frac{z}{z - (1 + i\sqrt{3})} =$$

$$\frac{z}{z - (1 + i\sqrt{3})} =$$

رقم الصفحة
في الكتاب

١٨١

$$0 \neq P \in U \text{ و } U \text{ و } \sqrt[3]{(U - \sigma P)} = (U) \text{ و } (U)$$

للمتباينة صحتها عند $(1.54) \iff (1.54)$ نَقَطَ مَرَّةً

$$(1) \text{ و } (2) = \text{صحة أو غير موجودة} \text{ و } (1)$$

$$1.0 = (2)$$

$$P \in U = P \times \sqrt[3]{(U - \sigma P)} \frac{c}{3} = (U) \text{ و } (U)$$

و $(2) = 0$ غير ممكنة

$$(1) \text{ و } (2) \text{ غير موجودة} \iff \sqrt[3]{(U - P \cdot 2)}$$

$$(1) \text{ و } (2) = U - P \cdot 2$$

www.awa2el.net

$$(U) \text{ و } (2) = 1.0 = U \text{ و } \sqrt[3]{(U - P \cdot 2)}$$

$$c = U \iff 1.0 = U \text{ و } + \cdot \iff (U) \text{ و } (1)$$

$$\frac{1}{c} = P \iff \cdot = c - P \cdot 2 \iff (U) \text{ و } (1)$$

كس / (ع. علاء) ()

١٤٥

$$م ص = (١ + ن) ع$$

$$س = \frac{١ - ن}{١ + ن}$$

$$س + ن = ١ - ن$$

$$ن + ن = ١ - س$$

$$ن (١ + س) = ١ - س$$

$$\Downarrow \quad \frac{س}{١ + س} = ن$$

نعرض قيمة ن في ص

$$\Downarrow \quad \left(\frac{س}{١ + س} \right) = \left(\frac{١ - س}{١ + س} + ١ \right) = ص$$

$$\Downarrow \quad \frac{س}{١ + س} \times (١ + س) = \frac{١ - س}{١ + س} \times (١ + س) + (١ + س)$$

$$\Downarrow \quad \frac{س}{(١ + س)} \times (١ + س) \times س = \frac{١ - س}{١ + س} \times (١ + س) + (١ + س)$$

$$\lambda - =$$

حل آخر (1) (2) (3)

①

$$ص = (n+1)^c \iff \frac{ص}{n^c} = (n+1)^c$$

$$① \frac{1-x(n-1) - 1-x(n+1)}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c} \iff \frac{n-1}{n+1} = ص$$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} =$$

أنا صدمت للقانون
طريقة أخرى

$$\frac{ص}{n^c} \div \frac{ص}{n^c} = \frac{ص}{ص}$$

$$① \frac{ص}{(n+1)^c} \div (n+1)^c =$$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} \times (n+1)^c =$$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} =$$

عندما $ص = 0$ ، $ن = 1$

$$① \frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c} \implies \frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c}$$

حل آخر

$$\frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c} \iff (n+1)^c = ص$$

$$\frac{1-x(n-1) - 1-x(n+1)}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c} \iff \frac{n-1}{n+1} = ص$$

نفس النوع
احل سابقا

$$\frac{ص}{(n+1)^c} =$$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c}$$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{(n+1)^c} \times (n+1)^c = \frac{ص}{n^c} \times \frac{ص}{n^c} = \frac{ص}{ص}$$

عندما $ص = 0$ ، $ن = 1$

$$\frac{ص}{(n+1)^c} = \frac{ص}{n^c} =$$

رقم الصفحة
٩٨

$$s \in [0, 1] \quad | (1-s)(4-s) | = s \quad \Delta$$

$$\frac{1}{(1-s)(4-s)} = \frac{1}{(1-s)} - \frac{1}{(4-s)}$$

إعادة تعريف
على شكل

$$\left. \begin{aligned} 1 &> 4 \\ 0 &\geq 4 \end{aligned} \right\} = s$$

$$\left. \begin{aligned} 1 &> 4 \\ 0 &\geq 4 \\ 0 &= 0 \end{aligned} \right\} = s$$

غير موجودة
غير موجودة

www.awazel.net

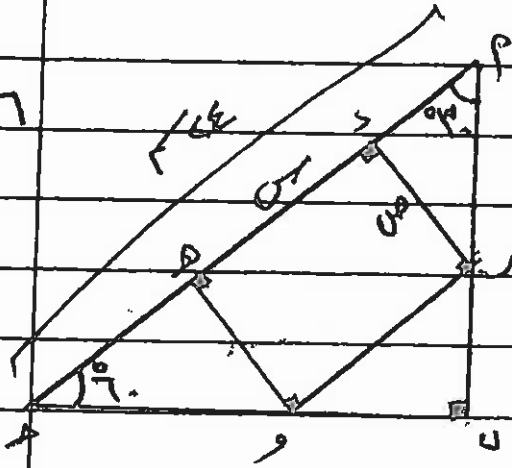
$$\frac{1}{s} = (2) \quad \frac{1}{s} = (2) \quad \frac{1}{s} = (2)$$

غير موجودة

$$0 = 0 \Rightarrow (0) \text{ غير موجودة}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٠٦



نقطة ا ب م و ج
 $\sin \theta = \frac{BC}{AC}$

و $\cos \theta = \frac{BC}{AB}$

(1)

$\sin \theta \times \cos \theta = \frac{BC}{AC} \times \frac{BC}{AB}$

العلاقة الثانية

$CE = \frac{AC}{AB} + \frac{BC}{AB} + \frac{BC}{AB}$

$CE = \frac{AC}{AB} + \frac{BC}{AB} + \frac{BC}{AB}$

$CE = \frac{AC}{AB} \left(\frac{1}{\cos \theta} + \tan \theta \right) + \frac{BC}{AB}$

$CE = \frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} + \frac{BC}{AB}$

$\left(\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} - CE \right) = \frac{BC}{AB}$

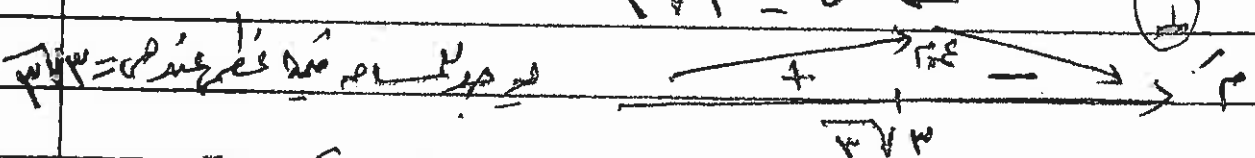
نفس الشيء مع قانون الجيب

$\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} - CE = \frac{BC}{AB}$ (2)

$\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} - CE = \frac{BC}{AB}$

$CE = \frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} - \frac{BC}{AB}$

$\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} = \frac{BC}{AB} + CE$



$\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} - \frac{BC}{AB} = CE$

$\frac{AC}{AB} \frac{1}{\cos \theta} = \frac{BC}{AB} + CE$

رقم الصفحة
في الكتاب

١٥٨

$$\frac{P}{\Sigma} = (c) d \leftarrow \frac{P}{(c) \Sigma} = (c) d$$

$$\frac{P}{\Sigma} = (c) d \leftarrow \frac{P}{(c) \Sigma} = (c) d$$

$$\frac{1}{\Sigma} = \frac{P}{P \Sigma} = \frac{P}{(P \Sigma)} = (c) d$$

معادلات الخدم

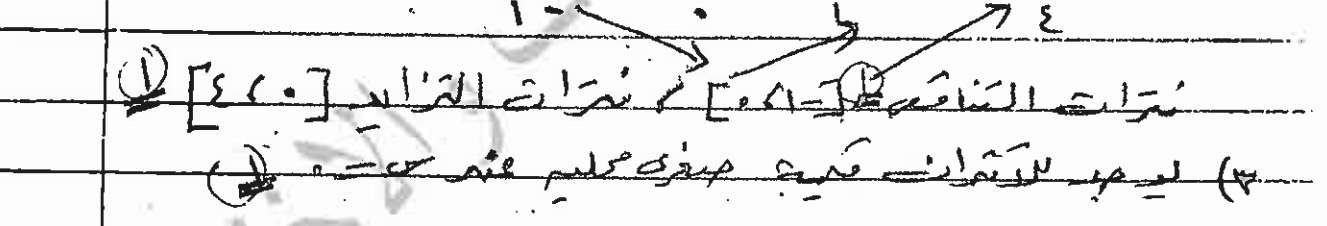
$$\frac{0}{\Sigma} - \frac{0}{\Sigma} = 0 \leftarrow \frac{0}{\Sigma} = \frac{0}{\Sigma} = 0$$

١٥٩

١. الخط المحرف في (c) = 0 ← 0 = 0

٢. غير موجودة ← 0 = 0

٣. يوجد لوقتانه نقط عربي عند 0 = 0



٤. نترات الناقص [0, 1] نترات الزائد [1, 0]

٥. ليس للنترات قيمة منفرد عليه عند 0 = 0

$$\left. \begin{array}{l} 1 > 0 > -1 \\ 2 > 0 > -2 \end{array} \right\} = (c) d$$

$$\left. \begin{array}{l} 1 > 0 > -1 \\ 2 > 0 > -2 \end{array} \right\} = (c) d$$

١. $\frac{1}{c} = d \leftarrow 1 = d \cdot c \leftarrow 0 = d \cdot c \leftarrow 0 = d \cdot c$

٢. $\frac{1}{c} = d \leftarrow c = d + \frac{1}{c} \leftarrow c = d + \frac{1}{c} \leftarrow c = (1-d)$

رقم الصفحة
في الكتاب

١٧٥ (١٧٥)

١٧٤

① $r + n^3 - \dot{r} = (n) \dot{r}$
 السرعة المتوسطة = $\frac{\Delta r}{\Delta n} = \frac{r - P}{n - P}$

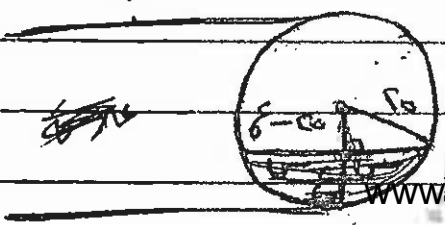
① $n - P = \frac{(n - P) P}{P} = P \Rightarrow n = 2P$

① $n - n^2 = (n) \dot{r} = \text{السرعة اللحظية}$

① $v = (0) \dot{r} = \frac{r}{0 = n}$

① $v = n - P \Rightarrow 10 = P$

① $r = 10$ عند $t = 0$ ، $r = 0$ عند $t = 10$



① $\frac{r}{n} = \frac{r}{n} \Rightarrow C_{avg} = \frac{1}{n} \int_0^n r dt = P$

① $\frac{r}{n} \times C_{avg} = \frac{P^2}{n}$

عند $t = 10$ ، $r = 0$
 $(0) = (10 - 0) + C_{avg}$
 $70 = 10 + C_{avg}$
 $60 = C_{avg}$
 $60 = 0$

السرعة اللحظية
 ① $(0) = (0 - 10) + C_{avg}$
 $0 = \frac{0 - 10}{n} \times C_{avg} + \frac{0 - 10}{n} \times C_{avg}$
 $0 = \frac{0}{n} \times C_{avg} + \frac{0 - 10}{n} \times C_{avg}$

$0 = \frac{0 - 10}{n} \times C_{avg}$

① $\frac{v}{n} = \frac{0 - 10}{n} = \frac{0 - 10}{n}$

لنفس سرعة $\frac{r}{n}$ في لحظة (0)

① $\frac{v}{n} = \frac{0 - 10}{n} = \frac{0 - 10}{n}$

أجابة امتحان شهادة إدارية - ثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الأولى
 الفرع / العلمي
 المبحث الرياضيات / ٣٣
 الاجابة النموذجية

رقم الصفحة
في الكتاب

١٣

الإجابة النموذجية:

انجاس

السؤال : (ع. علامة)

٢٢ (1)
$$\frac{(3+u) - cv + e}{9 - e} = \frac{3+u}{3-u} - \frac{cv+e}{9-e}$$

(2)
$$\frac{1+u-7}{9-e} = \frac{9-u-6-cv+e}{9-e}$$

$$\frac{1-6}{7} = \frac{7-6-cv+e}{(3+u)(3-u)}$$

٤١ (3)
$$\frac{3v - \pi - 5}{\frac{\pi}{7} - 5} = \frac{3v - \pi - 5}{\pi - 5 - 7}$$

$$\frac{\pi}{7} + 5 = 5 \iff \frac{\pi}{7} - 5 = 5$$

$$\frac{3v - \pi - 5}{\frac{\pi}{7} + 5} = \frac{3v - \pi - 5}{\pi - 5 - 7}$$

$$\left(\frac{\pi}{7} + 5 \right) \frac{3v - \pi - 5}{\frac{\pi}{7} + 5} = \left(\frac{\pi}{7} + 5 \right) \frac{3v - \pi - 5}{\pi - 5 - 7}$$

$$\left(\frac{\pi}{7} + 5 \right) \frac{3v - \pi - 5}{\frac{\pi}{7} + 5} = \frac{3v - \pi - 5}{\pi - 5 - 7}$$

$$\frac{3v - \pi - 5}{\frac{\pi}{7} + 5} = \frac{3v - \pi - 5}{\pi - 5 - 7}$$

$$\frac{1}{\frac{\pi}{7} + 5} = \frac{1}{\pi - 5 - 7}$$

رقم الصفحة
في الكتاب

١٥٥

٥٨

ما (σ) ؟ $\frac{\sigma - 9 - (\sigma\sigma)}{\sigma - 4 - \sigma}$ ؟ $\rightarrow \sigma \geq \frac{\pi}{7}$

$= (\sigma) \Delta$



$\cdot = \sigma \quad \parallel$

$\frac{\pi}{7} > \sigma > \cdot \quad \frac{\sigma(P - \sigma) + \sigma}{\sigma - P}$

$\leftarrow \cdot = \sigma$ عند $\sigma = 0$

انظر الى هذا
النتيجة

① $(\sigma) \Delta = (\sigma) \Delta \quad \begin{matrix} \leftarrow \sigma \\ + \cdot \leftarrow \sigma \end{matrix}$

① $\frac{(\sigma(P - \sigma) + \sigma)}{\sigma - P} \quad \begin{matrix} \leftarrow \sigma \\ + \cdot \leftarrow \sigma \end{matrix}$

① $\frac{P - \sigma}{\sigma}$ www.awa2el.net

① $\frac{9 - \frac{(\sigma\sigma)}{\sigma}}{\frac{\sigma - 4 - \sigma}{\sigma}} \quad \begin{matrix} \leftarrow \sigma \\ - \cdot \leftarrow \sigma \end{matrix}$

① $\frac{9 - \sigma}{0} =$

① $\parallel = (\sigma) \Delta$

① $\frac{1}{7} = P \leftarrow \sigma = P \parallel \leftarrow P - \sigma = P \parallel \leftarrow \parallel \leftarrow \frac{P - \sigma}{P}$

① $7 \sigma = \sigma \leftarrow 00 = 9 - \sigma \leftarrow \parallel = \frac{9 - \sigma}{0}$

① $\Delta \sigma = \sigma \leftarrow$

حل بدل لاجاز سها ل (س)
 - ← ر

$$\frac{ص3 + (ص0) ص}{ص} \times \frac{ص3 - (ص0) ص}{ص} = \frac{ص(9 - (ص0)^2)}{ص ص} \quad \leftarrow ر$$

$$\left(\frac{ص3}{ص} + \frac{ص0 ص}{ص} \right) \times \left(\frac{ص3}{ص} - \frac{ص0 ص}{ص} \right) = \quad \leftarrow س$$

$$(3 + 0) \left(\frac{3}{0} - \frac{0}{0} \right) =$$

www.awa2el.net

$$\frac{9 - 0}{0} = \frac{(3+0)(3-0)}{0} =$$

والاخبارات

حل آخر

رقم الصفحة
في الكتاب

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}} = \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}} = \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}} = \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}}{\frac{1}{x} - \frac{3}{x^2}} = \frac{0 - 0}{0 - 0}$$

www.awa2el.net

رقم الصفحة
في الكتاب

(٦)

من طرف

١٤٥

$$\frac{1}{(n+1)^2} = \frac{1}{n^2} - \frac{1}{(n+1)^2} \leftarrow (n+1)^2 = n^2 + 2n + 1$$

نريد بدلالة n

$$\frac{n-1}{n+1} = \dots$$



$$\frac{1}{n-1} = \frac{1}{n} + \frac{1}{n(n-1)} \leftarrow \frac{1}{n-1} = \frac{1}{n} + \frac{1}{n(n-1)}$$

$$\frac{1}{n+1} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n(n+1)} \leftarrow \frac{1}{n+1} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n(n+1)}$$

$$\frac{1}{n} = \frac{1-x^{n+1}}{1-x} - \frac{1-x^{n-1}}{1-x} = \frac{1-x^{n+1} - 1 + x^{n-1}}{1-x} = \frac{-x^{n+1} + x^{n-1}}{1-x}$$

$$\frac{1}{n} = \frac{-x^{n+1} + x^{n-1}}{1-x} \stackrel{?}{=} \frac{1}{n} \times \frac{1-x^{n+1}}{1-x} = \frac{1-x^{n+1}}{1-x}$$

www.awa2el.net

$$\frac{(n+1)^2}{(n+1)^2} = \dots$$

$$1 = n \leftarrow \dots = n$$

$$\frac{1}{n} = \frac{(n+1)^2}{(n+1)^2} = \dots \left| \frac{1-x^{n+1}}{1-x} \right.$$

سؤال (٥-٥) إعادة تعريف (1)

هـ (صد) / هـ (صد) اي صيغة من صيرتين صيغة لعلاقة

الكام غير متصل يأخذ العلاقة أو اذا و هـ لنهاية
من اليمين وليا - يأخذ لعلاقة

(4) هـ (صد) = $\frac{c}{3} = (u - s - p) \times \frac{1}{3} + u$ أو
خبر علاقة $\frac{c}{3} = (u - s - p) \times \frac{1}{3} + u$

سؤال (٥) اذا ارتفع www.awa2el.net $p = (u - s) \times \frac{c}{3}$ يأخذ لعلاقة

(5) اذا لم يزد $\frac{c}{3}$ في اعداد و حل $\frac{c}{3}$ صحيح للتزايد
و التناقص يأخذ لعدد علاقات

سؤال (٥) ايجاد قيمة p بأي طريقة مبسطة يأخذ علاقة كاملة

ند

$$\frac{10 \text{ س } \sqrt{10} - 10 \sqrt{10} \text{ ج } \sqrt{10}}{10 \left(\frac{10}{10} - 10 \right)}$$

تغرف ن (10) - ج (10) - 10 ج (10)

$$\frac{10 \sqrt{10} - 10 \sqrt{10}}{10 \left(\frac{10}{10} - 10 \right)}$$

$$10 \sqrt{10} - 10 \sqrt{10}$$

تغرف ن (10) - ج (10) - 10 ج (10) www.awaz2el.net

$$10 \sqrt{10} - 10 \sqrt{10}$$

$$10 \sqrt{10} - 10 \sqrt{10}$$

$$10 \sqrt{10} - 10 \sqrt{10}$$

10