الملاذ في مهارات الرياضيات
قسم الامتحانات العامة

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفـــرع : العلمـــــي

تجريبـــــي

الاستاذ حمزة ابو الفول

مدة الامتحان : ساعتـــان
اليوم والتاريخ :

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

السـؤال الاول : (١٧ علامة)

أ) جد كلا من النهايات الآتية :

١) $\lim_{س \to ١} \left(\frac{٣}{س+١} - \frac{٣}{٢}\right)\left(\frac{١}{س^{٢} - س}\right)$ (٤ علامات)

٢) $\lim_{س \to ٣\pi} \frac{جا\ س}{\pi - \frac{س}{٣}}$ (٤ علامات)

٣) $\lim_{س \to ٢} \frac{\sqrt{س - ١} + س - ٣}{|س - ٣| - ١}$ (٤ علامات)

ب) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{|س - ١| + ٢}{[س + ٤] + س} & ، س > ٢^{-} \\ \frac{٤\ جا\ (س+٢)}{(٤ - س^{٢})} & ، س < ٢^{-} \end{cases}$

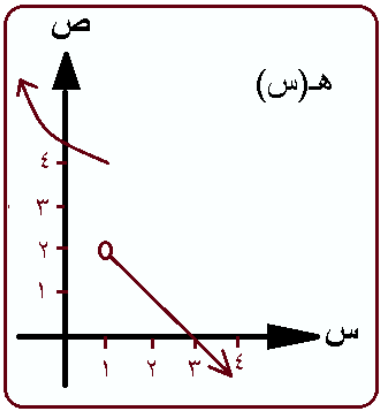
جـــد $\lim_{س \to ٢^{-}}$ ق(س)

(٥ علامات)

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

السـؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{جا(س^{٢} - ١)}{(س - ١)} & ، س < ١ \\ ٢ & ، س = ١ \\ \frac{(٢س^{٢} - ٢)}{س - ١} & ، س > ١ \end{cases}$ ، هـ(س) ممثلا بالشكل المجاور



ابحث في اتصال ق × هـ عند س = ١

(٨ علامات)

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

ب) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{٢}{س} & ، س \leq ٢ \\ |س - ٤| - ١ & ، س > ٢ \end{cases}$ ، جـــــد قَ(س) (٨ علامات)

ج) اذا كان المستقيم القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) المار بالنقطتين (٢ ، ق(٢)) ، (٧ ، ٥) يصنع زاوية مقدارها (١٣٥°) مع الاتجاه الموجب لمحور السينات ، جـــــد متوسط تغير الاقتران ل(س) في الفترة [٢ ، ٧] ، حيث ل(س) = ٣ + ٢ ق(س) (٤ علامات)

الســـــــــؤال الثالث : (١٦ علامة)

أ) اذا كان ق(س) = $\frac{١}{٣}$ سّ + س - ١ ، وكان ل(٢) = ٣ ، لَ(٢) = ٥ ، لً(٢) = ٤ ، (٥ علامات)
جـــد (قَ ○ ل)َ(٢)

ب) اذا كان ق(ص + س) = س + س ص ، قَ(٣) = ٧ ، جـــد $\left|\frac{دص}{دس}\right|_{(١ ، ٢)}$ (٥ علامات)

ج) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} \frac{\sqrt{س + ٦} - ب}{س - ٣} & ، س > ٣ \\ \frac{سّ - ٢٧}{سٌ - ٩} + أ & ، س < ٣ \end{cases}$ ، وكانت نهـــــا ق(س) موجودة
س←٣
(٦ علامات)
جـــد قيمة الثابت أ .

الســـــــــؤال الرابع : (٢٥ علامة)

أ) جـد النقطة (النقط) على في الربع الاول الواقعة على منحنى (سّ + صّ = ٣ س ص) والتي يكون عندها المماس يوازي محور السينات . (٩ علامات)

ب) اذا كان ص = أ جاس + ب جتاس ، أ ، ب ثوابت ، (٧ علامات)
أثبت أن (صَ)٢ + ص٢ = أ٢ + ب٢

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

ج) يتحرك جسيم في خط مستقيم بحيث أن بعده نقطة الاصل بعد (ن) ثانية من بدء الحركة يعطى بالعلاقة ف(ن) = $\frac{1}{3}$ (ن - ٣)^{3} - ٢ ن^{2} + ١١

١) جـــد الفترة الزمنية التي تكون فيها سرعة الجسيم سالبة

٢) متى تكون سرعة الجسيم تساوي ثلاثة امثال تسارعه

(٩ علامات)

الســـــــــؤال الخامـس : (٢٢ علامة)

أ) اذا كان ق(س) = $\sqrt[3]{\frac{2س^{3}}{3} - ٨ س}$ ، س ∋ ح ، جـــد

١) قيم س التي عندها نقاط حرجة للاقتران ق .

٢) فترات التزايد والتناقص

٣) القيم القصوى وبيّن نوعها

(٦ علامات)

ب) اناء مخروطي الشكل قاعدته الى اسفل ، يسكب فيه الماء بمعدل (١٠ سم^{3}/ ث) ، فإذا كان نصف قطر قاعدته ٦ سم ، ، وارتفاعه ١٨ سم ، جـــد معدل تغير ارتفاع الماء في الاناء عندما يصبح ارتفاعه فيه ٩ سم .

(٨ علامات)

ج) قطاع دائري زاويته المركزيه بالتقدير الدائري تساوي (هـ) ، ونصف قطر قاعدته ٣٠ سم حوّل الى مخروط دائري قائم نصف قطر قاعدته (نق) وارتفاعه (ع) ، جد قياس الزاوية (هـ) التي تجعل للمخروط الناتج اكبر حجم ممكن .

(٨ علامات)

انتهت الاسئلة

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

الملاذ في مهارات الرياضيات
قسم الامتحانات العامة

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

الاستاذ حمزة ابو الفول

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

السؤال الاول : (١٧ علامة)

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

أ) $\lim_{س \to ١} \left(\frac{٣}{س^{٢}-١} - \frac{٣}{س^{٣}-١}\right)\left(\frac{١}{س-٤}\right)$

$= \lim_{س \to ١} \left(\frac{٦-٣س^{٢}+٣}{(س^{٣}-١)(س^{٢}-١)}\right)\left(\frac{١}{س-٤}\right)$

$= \lim_{س \to ١} \left(\frac{٣(١-س)(س+٢)}{(س-١)(س^{٢}+س+١)(س-١)(س+١)}\right)\left(\frac{١}{س-٤}\right)$

$= \lim_{س \to ١} \left(\frac{-٣}{(س^{٢}+س+١)(س+١)}\right)$

$= \frac{-٣}{(٣)(٢)} = -\frac{٣}{٦}$

ب) $\lim_{س \to \frac{\pi}{٣}} \frac{\tan س}{\pi - ٣س}$

نفرض $هـ = \pi - ٣س$
$\Leftarrow س = \pi - هـ$
$\Leftarrow$ عندما $س \to \frac{\pi}{٣}$ فإن $هـ \to ٠$

$= \lim_{هـ \to ٠} \frac{\tan(\pi - هـ)}{هـ} = \lim_{هـ \to ٠} \frac{-\tan هـ}{هـ} = \lim_{هـ \to ٠} \frac{-\sin هـ}{هـ \cos هـ}$

$= -١ \times \lim_{هـ \to ٠} \frac{\sin هـ}{هـ} \times \lim_{هـ \to ٠} \frac{١}{\cos هـ} = -١ \times ١ \times \frac{١}{١} = -١$

ج) $\lim_{س \to ٣} |س-٣| = (س-٣)$ حول العدد ٣

$= \lim_{س \to ٣} \frac{\sqrt{س-١} - \sqrt{٢}}{س-٣} \times \frac{\sqrt{س-١} + \sqrt{٢}}{\sqrt{س-١} + \sqrt{٢}}$

$= \lim_{س \to ٣} \frac{(س-١) - ٢}{(س-٣)(\sqrt{س-١} + \sqrt{٢})}$

$= \lim_{س \to ٣} \frac{(س-٣)}{(س-٣)(\sqrt{س-١} + \sqrt{٢})} = \frac{١}{\sqrt{٢}+\sqrt{٢}} = \frac{١}{٢\sqrt{٢}}$

د) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^{٣}-٦س^{٢}+١٠س-٨}{س^{٣}-٧س+٦} = \lim_{س \to ٢} \frac{(س-٢)(س^{٢}-٤س+٤)}{(س-٢)(س^{٢}+٢س-٣)}$

$= \lim_{س \to ٢} \frac{(س-٢)^{٢}}{(س-١)(س+٣)} = \frac{(٠)^{٢}}{(١)(٥)} = ٠$

هـ) $\lim_{س \to ٤} \frac{\sqrt{س+٥} - ٣}{س-٤} = \lim_{س \to ٤} \frac{(\sqrt{س+٥} - ٣)(\sqrt{س+٥} + ٣)}{(س-٤)(\sqrt{س+٥} + ٣)}$

$= \lim_{س \to ٤} \frac{(س+٥)-٩}{(س-٤)(\sqrt{س+٥} + ٣)} = \lim_{س \to ٤} \frac{س-٤}{(س-٤)(\sqrt{س+٥} + ٣)}$

$= \lim_{س \to ٤} \frac{١}{\sqrt{س+٥} + ٣} = \frac{١}{٦}$

/https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفـــرع : العلمـــــي

مدة الامتحان : ساعتـــان
اليوم والتاريخ :

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

السـؤال الاول : (١٧ علامة)

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

ب)

$$\text{مد}(س) = \begin{cases} \dfrac{1+س}{1-س} & س < 0 \\ \dfrac{٤\,\text{ظا}(س+ج)}{ج-٤} & س > 0 \end{cases}$$

$$\text{نها}_{س \to 0^+} \text{مد}(س) = \text{نها}_{س \to 0^+} \frac{٤\,\text{ظا}(س+ج)}{ج-٤} = ٤ \times \text{نها}_{س \to 0^+} \frac{\text{ظا}(س+ج)}{(س+ج)(ج-س)}$$

$$= ٤ \times \text{نها}_{س \to 0^+} \frac{1}{ج-س} \times \text{نها}_{س \to 0^+} \frac{\text{ظا}(س+ج)}{س+ج}$$

$$= ٤ \times \frac{1}{ج} \times \text{نها}_{س \to 0^+} \frac{\text{ظا}(س+ج)}{س+ج}$$

لما $س \to 0^+$ فإن $ه \to 0^+$ حيث $ه = س + ج$

عندما $س \to 0^+$ فإن $ه \to ج$

$$= \text{نها}_{ه \to ج^+} \frac{\text{ظا}\,ه}{ه} = 1$$

$$\text{نها}_{س \to 0^-} \text{مد}(س) = \text{نها}_{س \to 0^-} \frac{1+س}{1-س}$$

الملاذ في مهارات الرياضيات

$$= \text{نها}_{س \to 0^-} \frac{1}{1} = 1$$

$$\therefore \text{نها}_{س \to 0} \text{مد}(س) = 1$$

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفـــرع : العلمـــــي

مدة الامتحان : ساعتـــان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٢)

الملاذ في مهارات الرياضيات

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٢)

ب)

$$\text{مد}(س) = \begin{cases} \frac{ج}{س} & ، س \geq ج \\ ٣ - س & ، س < ج \end{cases}$$

عند $س = ج$ نبحث الاتصال

$\text{مد}(ج) = ج$ ، $\text{مد}(ج) = ١$

$ج = ١$

الملاذ في مهارات الرياضيات

$$\begin{cases} \text{نهـا}_{س \to ج^+} \text{مد}(س) = \text{نهـا}_{س \to ج^+} \frac{ج}{س} = \frac{ج}{ج} = ١ \\ \text{نهـا}_{س \to ج^-} \text{مد}(س) = \text{نهـا}_{س \to ج^-} (٣ - س) = ٣ - ج \end{cases} \Rightarrow ٣ - ج = ١$$

$ج = ٢$ (١+)

$\text{مد}(ج) = \text{نهـا}_{س \to ج} \text{مد}(س)$ ∴ مد(س) متصل عند $س = ج$

$$\text{مد}(س) = \begin{cases} \frac{-٢}{س} & ، س \geq ٢ \\ -١ & ، س < ٢ \\ \text{غ م} & ، س = ٢ \end{cases}$$

$$\begin{cases} \text{مد}(٢^+) = \frac{-٢}{٢} = -١ \\ \text{مد}(٢^-) = -١ \end{cases}$$

مد(٢) غير معرفة

جـ) متوسط تغير $ل(س) = \frac{ل(٧) - ل(ج)}{٧ - ج}$

$$= \frac{٣ + ٢\,\text{مد}(٧) - ٣ - ٢\,ل(ج)}{٧ - ج}$$

$$= \frac{٢(\text{مد}(٧) - \text{مد}(ج))}{٧ - ج}$$

$= ٢ \times$ متوسط تغير مد في $[٢ ، ٧]$

$= ج \times ظا \frac{\pi}{٤}$

$= ج \times ١-$

$= -ج$

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٣)

أ) $\frac{\text{مدة}(ل \circ د)}{\text{مدة}(د)} = \text{مدة}(ل|د) \times \text{مدة}(د)$

$= \text{مدة}(٣) \times ٥$

$= ٦ \times ٥$

$= ٣٠$

$\text{مدة}(س) = س^{٢} + ١$	
$\text{مدة}(س) = ٣س^{٢}$	
$\text{مدة}(٣) = ٣ \times ٢ = ٦$	

الملاذ في مهارات الرياضيات

ب) $\text{مدة}(ص + س) = \text{مدة}(ص) + \text{مدة}(س)$

$\text{مدة}(ص + س) \times \left(\frac{ص}{س} + ١\right) = ١ + س \cdot \frac{ص}{س} + ص$

$\frac{ص}{س} \times \text{مدة}(ص + س) + \text{مدة}(ص + س) = ١ + س \cdot \frac{ص}{س} + ص$

$\left(\frac{ص}{س} + ١\right)\left(\text{مدة}(ص + س) - س\right) = ١ + ص - \text{مدة}(ص + س)$

$\frac{ص}{س} = \frac{١ + ص - \text{مدة}(ص + س)}{\text{مدة}(ص + س) - س}$

$\frac{ص}{س}(١) = \frac{\text{مدة}(٣) - ٩ + ١}{١ - \text{مدة}(٣)} = \frac{٧ - ٣}{١ - ٧} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$

ج) بما أن $\lim_{س \to ٣^{+}} \text{مدة}(س) = \lim_{س \to ٣^{-}} \text{مدة}(س)$ عند $س = ٣$ محققة فإن

$\lim_{س \to ٣^{+}} \text{مدة}(س) = \lim_{س \to ٣^{-}} \text{مدة}(س)$

$\lim_{س \to ٣^{+}} \frac{س - ٣}{س^{٢} - ٦س + ٩} \times \frac{(س - ٣)}{(س - ٣)} = \lim_{س \to ٣^{-}} \frac{س^{٢} + ٣س + ٩}{س^{٣} - ٢٧} \times \frac{(س^{٢} + ٣س + ٩)}{(س^{٢} + ٣س + ٩)}$

$= \frac{١}{٦}$

الملاذ في مهارات الرياضيات

$\lim_{س \to ٣^{-}} \frac{س^{٣} - ٢٧}{س^{٢} - ٩} = \frac{١}{٦} \Leftarrow \lim_{س \to ٣^{-}} \frac{(س - ٣)(س^{٢} + ٣س + ٩)}{(س - ٣)(س + ٣)} = ب + \frac{١}{٦}$

$\Leftarrow ب + \frac{(٩ + ٩ + ٩)}{(٣ + ٣)} = \frac{١}{٦} \Leftarrow ب = \frac{١}{٦} - \frac{٢٧}{٦} = \frac{-٢٦}{٦} = -\frac{١٣}{٣}$

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

الاستاذ حمزة ابو الفول

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٤)

أ) $٣س^{٢} + ٢ص^{٣} \frac{دص}{دس} = ٣س \cdot ٣ص^{٢} \frac{دص}{دس} + ص \times ٣$

$٣ص^{٣} \frac{دص}{دس} - ٣س \cdot ٣ص^{٢} \frac{دص}{دس} = ٣ص - ٣س^{٢}$

$م = \frac{دص}{دس} = \frac{٣ص - ٣س^{٢}}{٣ص^{٢} - ٣س} = صفر$ ، $(س، ص)$ نقطة تحاس

الملاذ في مهارات الرياضيات

$\Leftarrow ٣ص - ٣س^{٢} = ٠ \Leftarrow ص = س^{٢}$

بالتعويض $٣س^{٢} + (س^{٢})^{٣} = ٣ \times س \times س^{٢} \Leftarrow ٣س^{٢} + س^{٦} = ٣س^{٣} \Leftarrow س^{٦} - ٣س^{٣} + ٣س^{٢} = صفر$

$\Leftarrow س^{٦} - ٢س^{٣} + س^{٢} = ٠ \Leftarrow س^{٢}(س^{٢} - ٢س + ١) = صفر$

$\Leftarrow س = ٠ ، س = ١$

النقطة في الربع الاول $\Leftarrow (١، ١)$

ب) $ص = م جتاس + ب جاس$

$ص' = -م جاس + ب جتاس$

$(ص')^{٢} = م^{٢} جا^{٢}س - ٢م ب جاس جتاس + ب^{٢} جتا^{٢}س$

$(ص)^{٢} = م^{٢} جا^{٢}س + ٢م ب جاس جتاس + ب^{٢} جتا^{٢}س$

$(ص')^{٢} + ص^{٢} = م^{٢} جتا^{٢}س + ب^{٢} جا^{٢}س + م^{٢} جا^{٢}س + ب^{٢} جتا^{٢}س$

$= م^{٢}(جتا^{٢}س + جا^{٢}س) + ب^{٢}(جا^{٢}س + جتا^{٢}س)$

$= ١ \times م^{٢} + ١ \times ب^{٢}$

$= م^{٢} + ب^{٢}$ مقدار ثابت

ج) $ف = \frac{١}{٣}(ن - ٢)^{٣} - ٤ن \Leftarrow ف' = (ن - ٢)^{٢} - ٤$

$ت(ن) = ٤(ن - ٣) = ٤ن - ١٢$

الملاذ في مهارات الرياضيات

$٤ = (ن - ٢)^{٢} - ٤ \Leftarrow ن^{٢} - ٤ن + ٤ = ن - ١٢ \Leftarrow ن^{٢} - ٥ن + ٦ = ٠ \Leftarrow (ن - ٣)(ن - ٢) = صفر$

$\Leftarrow ن = ٣ ، ن = ٢$

السرعة متزايدة في الفترة $[٢، ٣]$

$ع = ف' \Leftarrow ت = ن^{٢} - ١٠ن + ٩ = (ن - ٩)(ن - ١)$

$\Leftarrow ن^{٢} - ١٠ن + ٩ = ٠ \Leftarrow (ن - ٩)(ن - ١) = صفر$

$\Leftarrow ن = ٩ ، ن = ١$

السرعة متزايدة في الفترة $[٩، ١٠]$

$\therefore$ السرعة تساوي للاحتمال الثاني بعد $١٢ - ٩ = ٣$ ثانية

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفـــرع : العلمـــــي

مدة الامتحان : ساعتـــان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٥)

م) $\text{مد}(س) = \int_{-\frac{1}{2}}^{س} (\frac{1}{2}ن^3 - 8ن)\,دن$

$= \frac{1}{2}(\frac{1}{4}س^4 - 4س^2) - \frac{1}{2}(\frac{1}{4}(-2)^4 - 4(-2)^2)$

$= \frac{1}{2}(\frac{1}{4}س^4 - 4س^2) - \frac{1}{2}(4 - 16)$

$= \frac{1}{8}س^4 - 2س^2 + 6$

$\text{مد}'(س) = \frac{1}{2}س^3 - 8س$

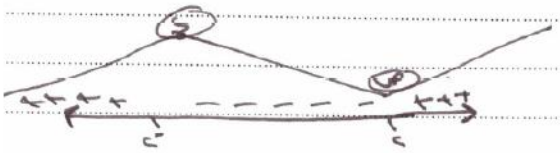
$\text{مد}'(س) = 0 \Leftarrow \frac{1}{2}س^3 - 8س = 0 \Leftarrow س(\frac{1}{2}س^2 - 8) = 0$

$س = 0 \text{ ، } س^2 = 16 \Leftarrow س = \pm 4$

$\text{مد}(س)$ غير موجودة $\Leftarrow$ المقام $= 0 \Leftarrow$ المقدار تحت الجذر $= 0$

$س = 0$

قيم $س$ التي عندها نقاط حرجة هي $-4, -2, 0, 2, 4$



متزايدة $(-2, 0] \cup [2, 4)$

متناقصة $[-4, -2) \cup [0, 2]$

عند $س = -2$ يوجد قيمة عظمى وهي تساوي $\text{مد}(-2) = \frac{22}{3}$

عند $س = 2$ يوجد قيمة صغرى وهي تساوي $\text{مد}(2) = -\frac{22}{3}$

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

الملاذ في مهارات الرياضيات
قسم الامتحانات العامة

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

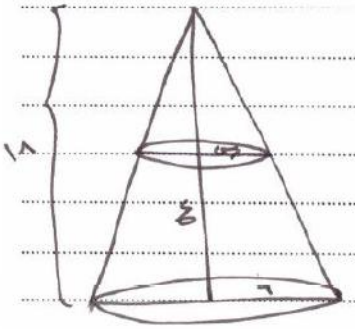
الاستاذ حمزة ابو الفول

المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٥)



الملاذ في مهارات الرياضيات

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

https://www.facebook.com/mathstawjehee/

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الاجابة

الاستاذ حمزة ابو الفول

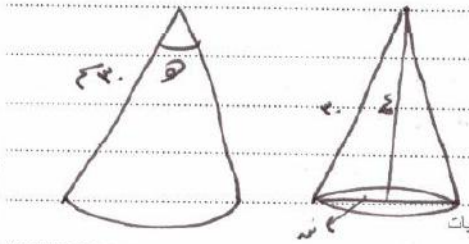
المبحث : الرياضيات/المستوى الثالث
الفرع : العلمي

مدة الامتحان : ساعتان
اليوم والتاريخ :

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

اجابة السؤال رقم (٥)

ص



ح = ½ π نق² ع

كما نق² + ع² = ٩٠٠

نق² = ٩٠٠ − ع²

∴ ح = ½ π (٩٠٠ − ع²) × ع

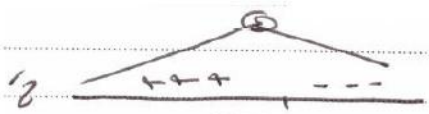
= ½ π (٩٠٠ ع − ع³)

ح' = ½ π (٩٠٠ − ٣ع²) = صفر عندما

ع² = ٣٠٠ ⇐ ع = √٣٠٠ ، − √٣٠٠

عندما ع = √٣٠٠ حجم عظمى

ونريد أكبر حجم عندما ع = √٣٠٠



طول القوس = محيط دائرة قاعدة المخروط

٣٠ θ = ٢ π نق

θ = ٢ π نق / ٣٠ عندما نق = √٣٠٠

نق² = ٩٠٠ − ٣٠٠ = ٦٠٠ ⇐ نق = √٦٠٠ = ١٠ √٦

∴ θ = ٢ π × ١٠ √٦ / ٣٠ = ٢ π √٦ / ٣

∴ أكبر حجم لمحاسب للمخروط عندما θ = ٢ π √٦ / ٣

الملاذ في مهارات الرياضيات

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
https://www.facebook.com/mathstawjehee

الأستاذ: حمزة أبو الفول
٠٧٧٢٢٥٩٥٠٣

الملاذ في مهارات الرياضيات
الصف الثاني الثانوي
التوجيهي
كورسات الملاذ في مهارات الرياضيات

جميع الفروع

كورسات الملاذ في الرياضيات للتوجيهي

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفرع العلمي

١) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة النهايات والاتصال
٢) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التفاضل
٣) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة تطبيقات التفاضل
٤) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التكامل
٥) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية
٦) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
٧) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
٨) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الثالث
٩) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الرابع

لتحميل https://www.facebook.com/mathstawjehee الاجابات

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع المشتركة

(الأدبي ، الشرعي ، الإدارة المعلوماتية ، الصحي ، الصناعي ، الفندقي)

١) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الثالث
٢) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الرابع
٣) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الثالث
٤) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الرابع
٥) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الثالث
٦) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة / للمستوى الرابع

لتحميل https://www.facebook.com/mathstawjehee الاجابات

الملاذ في الرياضيات / كورسات الفرع الصناعي

١) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي
٢) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول
٣) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة

الملاذ في الرياضيات / ملخصات واسئلة متوقعة