

مدة الامتحان: $\frac{1}{3}$: $\frac{1}{1}$ س

اليوم والتاريخ:

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

السؤال الأول (١٤ علامة)

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

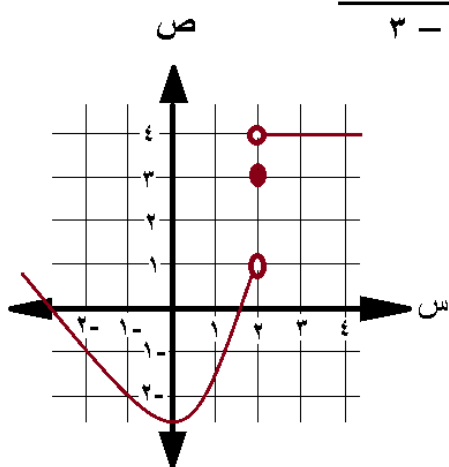
(أ) جد قيمة كل مما يأتي : (٥ علامات)

(۵ علامات) : قيمة كل مما يأتي :

(۱) نه ا س - ۲
 س - ۲

(۲) نه ا س - ۳
 س ← ۳

ا - ۱
س - ۲
س - ۳



(ب) اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحني الاقتران ق(س) المعروف على مجموعة الاعداد الحقيقية ، أجب عما يلي : (٤ علامات)

(۱) جد نہ باق (س) (۲) جد نہ باق (س)

(۳) جد نہا (س + ق (س - ۴)

(ج) اذا كان ق(س) = $\frac{s^2 - 6}{s^3 - 3s - 4}$ ، فأجب عما يلي : (٥ علامات)

(۱) جد قیَم س الّتی تجعَل ق (س) غیر متصل . (۲) جد نَهْـا ق (س)
 س ← ۳

السؤال الثاني (١٠ علامات)

(أ) إذا كانت نهـ ٢ ق (س) = ١٢ ، نهـ ١ هـ (س) = ١⁻ ، فجد :

نه
س ← ۱

(۴ + ۲س + $\frac{ق(س)}{ه(س)}$) (۴ علامات)

(ب) بالاعتماد على الجدول التالي الذي يبين قيم الاقتران ق(س) عندما س ← ٣

٢,٥	٢,٩	٢,٩٩		٣,٠١	٣,١	٣,٥	س
٧	٧,٨	٧,٩٨		٩,٠٢	٩,٢	١٠	ق(س)

جد نهـ _____ ق(س) (علامة واحدة)
س ← -٣

$$\left. \begin{array}{l} 1 \geq s_2 + 2, s_1 \\ 1 > s_2, s_1 \end{array} \right\} = \text{هـ (س)}, \quad \left. \begin{array}{l} 1 \geq s_2 + 3, s_1 \\ 1 > s_2 + 1, s_1 \end{array} \right\} = \text{ج (اذا كان ق (س))}$$

وكان ل(س) = (ق + هـ) (س) ، ابحث في اتصال عند س = ١ (٥ علامات)

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

السؤال الثالث (١٩ علامة)

(أ) باستخدام التعريف العام للمشتقة ، جد المشتقة الاولى للاقتران ق(س) = $\sqrt{2 - س}$ (٥ علامات)(ب) اذا كان $ص = ق(س)$ وكان مقدار التغير في قيمة الاقتران ق(س) عندما تتغير س من سالى (س + هـ) هو $\Delta ص = ٧س هـ - ١٤ هـ$ ، فجد ق(س) (٥ علامات)(ج) يتحرك جسيم على خط مستقيم حسب الاقتران ف(ن) = $٢ن - ١$ ، ن الزمن بالثواني ، ف(ن) المسافة بالامتر ،

احسب السرعة المتوسطة للجسيم في الفترة الزمنية [١ ، ٣] (٥ علامات)

(د) جد $\frac{دص}{دس}$ لكل مما يأتي : (٤ علامات)

$$(٢) ص = (٥ - ع٢) ، ع = (س٣ + س٢)$$

$$(١) ص = جتا٣س + هـ - لو(٥ - ١) + ٧$$

$$(٤) ص = \frac{(١ + س)^٥}{س٢}$$

$$(٣) ص = جتا٣س (٢ - جا س)$$



السؤال الرابع (١٥ علامة)

(أ) اذا كان ق(س) = $س لو(١ + س)$ ، فجد ق(س) (٦ علامات)(ب) جد معادلة المماس المرسوم لمنحنى الاقتران ق(س) = $\frac{٥}{س} - ٢$ ، عند س = ١ (٤ علامات)(ج) اذا كان ق(س) = $\frac{١}{س٣} + \frac{٥}{س٢} - ٦س + ٥$ ، أجب عما يلي :

(١) جد قيم س التي عندها نقاط حرجة (٥ علامات)

(٢) جد فترات تزايد الاقتران

(٣) جد قيم س التي عندها قيم قصوى ، وبيّن نوعها



صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي

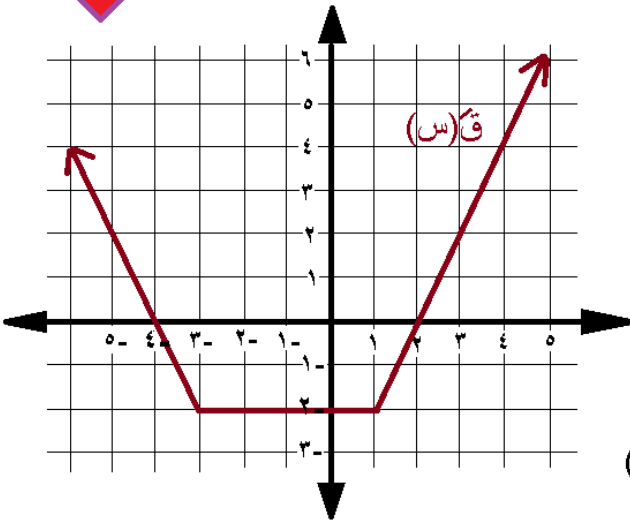
<https://www.facebook.com/mathstawjehee>

(أ) يتحرك جسيم وفق العلاقة $f(n) = n^3 - 6n + 5$ حيث f المسافة التي يقطعها الجسيم بالامتار ،
ن الزمن بالثواني ، جد تسارع الجسيم في اللحظة التي تكون فيها سرعته تساوي 42 م / ث (٨ علامات)

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

(ب) ينتج مصنع س من الوحدات في الاسبوع من بضاعة معينة ، ويبيع الوحدة بمقدار ص ديناراً ،
إذا كانت كلفة الانتاج لهذه الوحدات هي : $(100 + 10س + 600)$ ، وكانت العلاقة بين
س ، ص هي : $(س + 2 = ص)$ فبرهن ان اكبر ربح يحصل عليه هذا المصنع هو عندما
يكون الانتاج الاسبوعي (٧٥) وحدة . (٨ علامات)

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



(ج) اعتماداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة

الاولى للاقتتران $ق(س)$ ، حيث $ق(-3) = ق(1) = -2$ ،
 $ق(-4) = ق(2) = 0$ ، أجب عما يلي :

(١) جد قيم س التي عندها قيم قصوى ، وحدد نوعها

(٢) جد نهج $\lim_{s \rightarrow -\infty} \frac{ق(3) - ق(3+5s)}{2s}$

(٦ علامات)

انتهت الاسئلة

لتحميل الاجابات

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

صفحة الاستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي

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

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

السؤال الأول (١٤ علامة)

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

صفحة الأستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
<https://www.facebook.com/mathstawjehee/>

$$(1) \quad \frac{1}{3} = \frac{(1-c)}{(c-3)} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(2) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(3) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(1) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(2) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(3) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(1) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(2) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

$$(3) \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3} \quad \frac{1}{3} = \frac{1-c}{c-3}$$

صفحة الأستاذ حمزة ابو الفول رياضيات توجيهي
<https://www.facebook.com/mathstawjehee/>



بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الملاذ في مهارات الرياضيات
قسم الامتحانات العامة

الاجابة

مدة الامتحان: ٣: ١٥

المبحث: الرياضيات/المستوى الثالث

اليوم والتاريخ:

الفرع: الادبي والشرعي والادارة المعلوماتية والتعليم الصحي والصناعي والفندقي

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

السؤال الثالث (١٩ علامة)

(أ)
$$\frac{(س-هـ) - (س+هـ)}{هـ} = \frac{س-هـ-س-هـ}{هـ} = \frac{-٢هـ}{هـ} = -٢$$

$$\frac{\sqrt{س-هـ} + \sqrt{س+هـ}}{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}} \times \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}} = \frac{س-هـ-س-هـ}{س-هـ-س-هـ} = \frac{-٢هـ}{-٢هـ} = ١$$

$$\frac{١}{\sqrt{س-هـ} + \sqrt{س+هـ}} \times \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{س-هـ-س-هـ} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{-٢هـ}$$

$$\frac{١}{\sqrt{س-هـ} + \sqrt{س+هـ}} \times \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{س-هـ-س-هـ} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{-٢هـ}$$

$$\frac{١}{\sqrt{س-هـ} + \sqrt{س+هـ}} = \frac{١}{\sqrt{س-هـ} + \sqrt{س+هـ}} \times \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{س-هـ-س-هـ} = \frac{\sqrt{س-هـ} - \sqrt{س+هـ}}{-٢هـ}$$

(ب)
$$\frac{(س-هـ) - (س+هـ)}{هـ} = \frac{س-هـ-س-هـ}{هـ} = \frac{-٢هـ}{هـ} = -٢$$

$$\frac{(س-هـ) - (س+هـ)}{هـ} = \frac{س-هـ-س-هـ}{هـ} = \frac{-٢هـ}{هـ} = -٢$$

(ج)
$$\frac{(١-٢) - (١-٣)}{١-٣} = \frac{-١ - (-٢)}{-٢} = \frac{-١ + ٢}{-٢} = \frac{١}{-٢} = -\frac{١}{٢}$$

$$\frac{١-١٦}{٢} = \frac{١-١٦}{٢} = \frac{-١٥}{٢} = -\frac{١٥}{٢}$$

(د) (١)
$$\frac{٣-٣س+١-١}{٥-٤} = \frac{٣-٣س+١-١}{٥-٤} = \frac{٣-٣س}{١} = ٣-٣س$$

(٢)
$$\frac{٥س(١+س) - ١٢(١+س)}{٤(س)} = \frac{٥س(١+س) - ١٢(١+س)}{٤(س)}$$

$$\frac{٥س(١+س) - ١٢(١+س)}{٤(س)} = \frac{٥س(١+س) - ١٢(١+س)}{٤(س)}$$



(أ) معادلة (١) = $\frac{c}{1+e} + \frac{c}{1+e} \times c = \frac{c}{1+e} + \frac{c^2}{1+e}$

= $\frac{c}{1+e} + \frac{c^2}{1+e}$

معادلة (٢) = $\frac{c}{1+e} + \frac{(c-e)(e-c) - (e-c)(1+e)}{(1+e)^2}$

الملاذ في مهارات الرياضيات

(ب) معادلة (١) = $\frac{5}{3} - c = 7 - c - 5 = 2 - c$

معادلة (٢) = $\frac{5}{2} - c = 7 - c - 5 = 2 - c$

(ج) معادلة (١) = $7 - c + 5 - c = 12 - 2c$

= $12 - 2c$

= $(12 - 2c)(2 - c)$

= $24 - 12c + 2c^2$

قيم من الى عند نقاط مرجعية ٣، ٢، ١



عند $c = 1, 2, 3$ يوجد قيمه على محليه

الملاذ في مهارات الرياضيات

عند $c = 1, 2, 3$ يوجد قيمه صفر على محليه

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

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 ، المنطقي)

- 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

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

الملاذ في الرياضيات / ملخصات واسئلة متوقعة