

# العلافة في مهارات الرياضيات

المنهاج الجديد

الفرع  
العلمي  
المستوى الثالث

٢٠١٨

مقترح الأستاذ حمزة أبو الفول

0772259503

الأستاذ حمزة أبو الفول

NEW

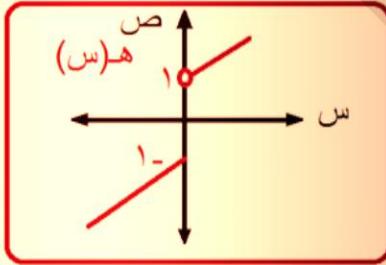
حمزة أبو الفول

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٦ ) ، علما بأن عدد الصفحات ( ٥ )

السؤال الاول : ( ٢٤ علامة )

يتكون هذا السؤال من (١٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، يلي كل فقرة أربعة بدائل ، واحد منها فقط صحيح ،  
انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة وبجانبه الاجابة الصحيحة لها كاملة .

(١) اذا كان ق(س) = س<sup>٢</sup> - ٤ ، والاقتران ه(س) ممثلا بالشكل  
المجاور فإن نهـ ( (٣-ه(س) - ٢ق(س) ) ) تساوي  
س - ٠



١١ □ ١١ □ ٥ □ ٥ □

(٢) اذا كانت نهـ ق(س) = س<sup>٥</sup> - ٥ ، نهـ ق(س) = ٢ ، ق(٥) = ٥ ، ق(٢) = ٨

فما قيمة نهـ ق(٣ - س) - (٣ - س) + ١٠٠ ؟  
س - ٢

١٠٦ □ ١٠٣ □ ٢٧ □ ٣٠ □

(٣) نهـ ق(س) = س<sup>٦</sup> - جا(٦س) ، تساوي  
س - ٣ صفر

١/٣ □ ٤ □ صفر □ غير موجودة □

(٤) قيم س التي يكون عندها الاقتران ق(س) غير متصل حيث ق(س) =  $\frac{٣-س}{١-س} \div \frac{٢-س}{١-س}$

{١،١} □ {٢،٢} □ {٢،١} □ {٢} □

(٥) اذا كان ق(س) = س<sup>٢</sup> - ٢س - ٣س - ٤ ، وكان ق(أ) = -١٠ ، فإن قيمة الثابت ( أ ) تساوي

١ □ ٦ □ ٧/٢ □ ١٠ □

(٦) اذا كان ق(س) =  $\frac{٢-س}{س}$  ، فإن نهـ ق(١-ه(س) - ٢) تساوي  
هـ - ٢ صفر

٢ □ ٢ □ ١ □ صفر □

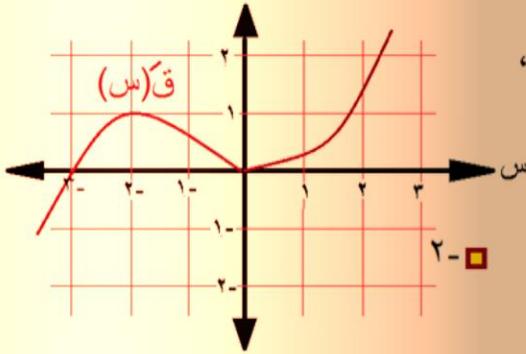
(٧) اذا كان  $ق(س) = [٢ - \frac{1}{٣}س]$  ، فإن معدل تغير الاقتران  $ق$  في  $[١ ، ٤]$  هو

$\frac{1-}{٣}$         $١-$         $\frac{٢-}{٣}$         $\frac{١-}{٣}$



(٨) اذا كان  $ق(س) =$   $\left. \begin{array}{l} ٢ + س ، س > صفر \\ صفر ، س = صفر \\ ١ - س ، س < صفر \end{array} \right\}$  ، فإنه عند  $س =$  صفر يوجد للاقتران قيمة

صغرى محلية       صغرى مطلقة       عظمية محلية       عظمية مطلقة



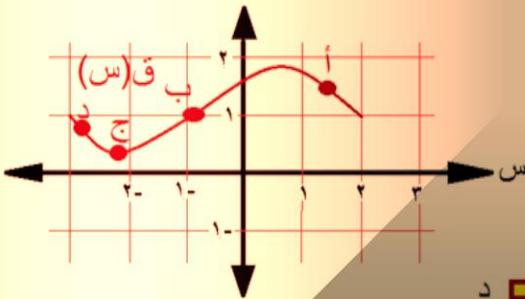
(٩) بالاعتماد على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى  $ق(س)$  ، فإن للاقتران قيمة صغرى عندما  $س =$

$٣-$        صفر        $٢$         $٢-$

(١٠) اذا كان  $ق(٤) = ١$  ،  $ق(٤) = ١-$  ،  $ق(٨) = ٢$  ،  $ق(٨) = ٦$  فإن

نهـا  $\frac{ق(٢\sqrt{٢س}) + ١}{٨ - س}$  تساوي  $س = ٨$

$١$         $\frac{١-}{٦}$         $\frac{١}{٦}$         $\frac{١}{٣}$



(١١) بالاعتماد على الرسم المجاور الذي يمثل منحنى  $ق(س)$  فإن النقطة على منحنى  $ق(س)$  حيث  $ق(س) > صفر$  ،  $ق'(س) > صفر$  هي

أ       ب       ج       د

(١٢) اذا كان  $ق(س) = أ س^٢ + ب س + ج س + د$  ،  $أ \neq صفر$  ، فإن لمنحنى الاقتران  $ق(س)$  دائما

قيمة عظمية محلية وقيمة صغرى محلية       نقطة انعطاف  
 تقعر للاسفل ثم تقعر للاعلى       لا يمر بنقطة الاصل

**السؤال الثاني : ( ٣٠ علامة )**

( ا ) جد قيمة كل من النهايات التالية :

( ١ ) نهايا  $\lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^2 + s - 10}{s^2 - 2s + 2}$  ( ٧ علامات )

( ٢ ) نهايا  $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{1 - \text{جتا } 2s}{\text{جتا } 2s - \text{جتا } s}$  ( ٦ علامات )

( ب ) اذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \frac{5s - 3}{s - 1} \\ \frac{3 - 2s}{s - 1} \\ \frac{\text{جا}(s) - 1}{s - 1} \end{array} \right\}$  ، س > ١ ،  
س = ١ ،  
س < ١ ،

( ٨ علامات ) متصل عند س ١ ، جد قيم الثوابت أ ، ب ، ج .

( ج ) اذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} [2 + \frac{1}{s}] \\ \frac{2 - |s - 1|}{s^2 - 2s + 1} \end{array} \right\}$  ، |س| ≥ ١ ،  
١ > س > -١ ،

( ٩ علامات ) ابحث في اتصال الاقتران ق(س) على مجاله

**السؤال الثالث : ( ٢٤ علامة )**

( ا ) اذا كان ق(س) =  $\sqrt{s - 5}$  ، س ≥ ٥ ،

جد ق(س) باستخدام التعريف العام للمشتقة الاولى ( ١٠ علامات )

( ب ) اذا كانت ص =  $\sqrt{9 + 2 \text{ جا } s}$

، أثبت أن  $2 \text{ ص} + 2 \text{ ص} = 9$  ( ٧ علامات )

( ج ) اذا كان ق(س) =  $\text{قا}(ظاس) + ١$  ، ه(س) =  $2 - 2\text{س}$  ،

جد ( ق ٥ هـ ) ( ٧ علامات )

السؤال الرابع : ( ٢٧ علامة )

( أ ) اذا كانت  $ص = ٣(ن) - ١٢$  ،  $س = ٣ - ن - ٧$  ، جد  $\frac{دص}{دس}$  ( ٧ علامات )

( ب ) اذا كان  $ق(س) = \sqrt{س} + \frac{١}{س}$  ،  $س < ٠$  صفر

( ١ ) جد قيم  $س$  التي عندها نقاط حرجة للاقتران  $ق(س)$  .

( ٢ ) جد القيم القصوى للاقتران  $ق(س)$  ، وبين نوعها

( ٣ ) فترات التزايد والتناقص للاقتران  $ق(س)$  .



( ج ) اذا كان  $ق(س) = ٢ + جتا س - جتا ٢س$  ،  $٠ \leq س \leq \frac{\pi}{٢}$  ، اوجد

( ١ ) جد فترات التفرع للاعلى وللأسفل للاقتران  $ق(س)$  .

( ٢ ) نقطة / نقط الانعطاف



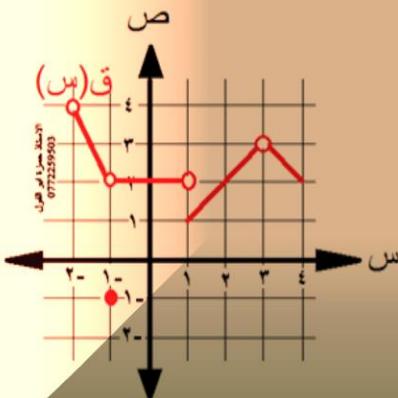
السؤال الخامس : ( ٢٦ علامة )

( أ ) جد معادلة المماس المرسوم من نقطة الاصل لمنحنى الاقتران  $ق(س) = س + ٣$  ( ٨ علامات )

( ب ) قذف جسم من سطح بناية رأسيا الى أعلى بحيث ان ارتفاعه عنها بعد  $ن$  ثانية من

بدء الحركة معطى بالاقتران  $ف(ن) = ٣٠ - ٥(ن)$  ، اذا كانت سرعته لحظة

وصوله الارض تساوي  $٦٠$  م / ث ، فجد ارتفاع البناية . ( ٩ علامات )



( ج ) بالاعتماد على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران  $ق(س)$

المعرف على الفترة  $(-٢, ٤]$  ، أجب عما يلي : ( ٩ علامات )

( ١ ) مجموعة قيم ( أ ) ، حيث نهـ  $ق(س) = ٢$

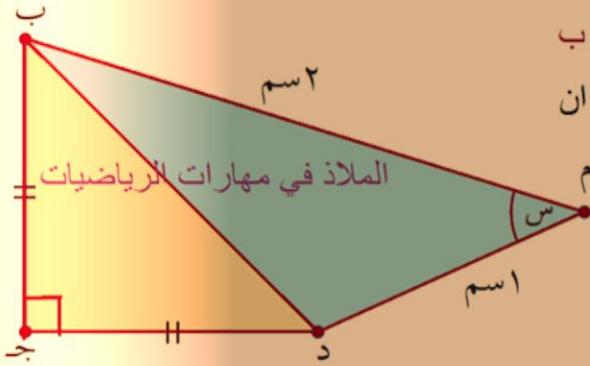
( ٢ ) قيم  $س$  الحرجة

( ٣ ) جد  $ق(-١,٥)$  ،  $ق(٢)$



السؤال السادس : (١٩ علامة)

(أ) يزداد نصف القطر والزاوية المركزية لقطاع دائري بمعدل ٢ سم / ث ،  $\frac{1}{4}$  / ث على الترتيب ، فإذا كان معدل زيادة مساحة القطاع في لحظة معينة هو ١٢ سم<sup>٢</sup> / ث ، وكانت زاويته المركزية عندئذ تساوي ١° ، جد مساحة القطاع عندئذ . (٩ علامات)



ب) يمثل الشكل الرباعي م ب ج د الذي فيه الضلع م ب ثابت وطوله ٢ سم ، وفيه م د ثابت وطوله ١ سم الا ان وضعه متحول ، يمكنه أن يدور في مستوى الشكل حول النقطة م ، ويصنع مع الضلع الثابت م ب زاوية مقدارها س . الزاوية د ج ب فهي دائما قائمة ، والضلعان ج د ، ج ب متساويان دوما .

جد قيمة س التي تجعل مساحة الشكل الرباعي أكبر ما يمكن (١٠ اعلامات)

انتهت الاسئلة



الملاذ في مهارات الرياضيات

الصف الثاني الثانوي

التوجيهي

كورسات الملاذ في مهارات الرياضيات

جميع الفروع

الأستاذ: حمزة أبو الفول

٠٧٧٢٢٥٩٥٠٣

## كورسات الملاذ في الرياضيات للتوجيهي

### الملاذ في الرياضيات / كورسات الفروع العلمي

المنهاج الجديد

- 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 وتطبيقاته
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية وتطبيقاتها
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة الاحصاء والاحتمالات
- ٧) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
- ٨) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
- ٩) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الثالث
- ١٠) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / اسئلة الوزارة من ٢٠٠٧ الى اخر دورة للمستوى الرابع

### الملاذ في مهارات الرياضيات / الفرع الادبي

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

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

المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

المنهاج الجديد

### الملاذ في الرياضيات / ملخصات واسئلة متوقعة