



تحت شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : ٣٠ : ١٠
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠١٩/١/٥

الرياضيات / الفصل الأول
ع: الأدبي والشرعي والفنقي والسياحي (مسار الجامعات)

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

ل الأول: (١٦ علامة)

قيمة النهاية في كل مما يأتي (إن وجدت):

(٣ علامات)

$$\lim_{s \rightarrow 1} \left(\frac{4}{1-s} - 2s^3 \right)$$

(٤ علامات)

$$\lim_{s \rightarrow 2} \frac{4s^2 + 2s - 8}{s^2 - 2s}$$

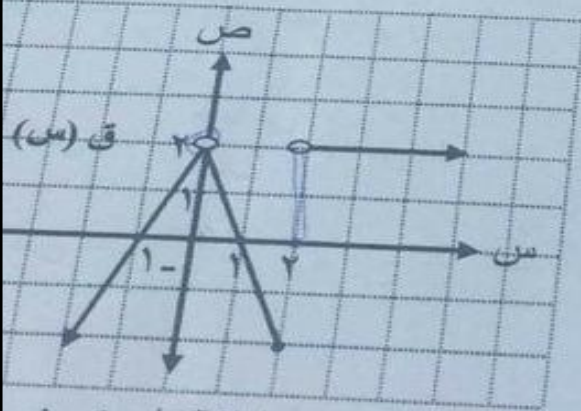
كانت نهاية $\lim_{s \rightarrow 3} \frac{q(s)}{5s} = 1$ ، نهاية $\lim_{s \rightarrow 3} l(s) = -3$ ، فجد:

(٥ علامات)

$$\lim_{s \rightarrow 3} (q(s) - s \times l(s)^2 + 7)$$

هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها:

(٤ علامات)



تمدًا الشكل المجاور الذي يُمثل منحنى الاقتران q ،

مجموعة قيم الثابت m ، حيث نهاية $q(s) = m$

موجودة؟

{صفر} (ب) {٢}

{صفر، ٢} (د) {١، -١}

فإن مجموعة قيم s التي يكون عندها الاقتران q غير $\lim_{s \rightarrow 3} \frac{1}{(3-s)} = \frac{2}{s}$ كان $q(s)$

{صفر، ٣} (ب) {صفر، -٣} (ج) {صفر، -٩} (د) {صفر، ٩}

يتبع الصفحة التالية

الصفحة الثانية

سؤال الثاني: (١٦ علامة)

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^3 - 8 \\ \text{س}^2 - 4 \end{array} \right\} = \text{س} \text{ ق (س) إذا كان ق (س) ، } \text{س} \neq 2$$

$$\left. \begin{array}{l} 6 \text{ ك}^2 \\ \text{س} = 2 \end{array} \right\}$$

صورة = نها

فجد قيم الثابت ك التي تجعل الاقتران ق (س) متصلًا عند س = 2

(٦ علامات) $\boxed{ك = 2}$

إذا كان ق (س) = $\sqrt{3 - \text{س}}$ ، فجد ق (١) باستخدام تعريف المشتقة الأولى.

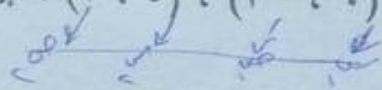
$$1 \times 3 + 2 \times 2 = 7$$

يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها: (٤ علامات)

(إذا كان ق (س) = $(2 - \text{س})^3$ ، فإن نها $\frac{\text{ق}(-1 + \text{س}) - \text{ق}(1 - \text{س})}{\text{س}}$ تساوي:

- (أ) ٥٤ (ب) ٢٧ (ج) ٦ (د) ٣

(٢) إذا علمت أن منحنى الاقتران ص = ق (س) يمر بالنقطتين (٠ ، ٣) ، (٥ ، ٧) ، فإن معدل التغير في الاقتران ق (س) في الفترة [٥ ، ٠] يساوي:



- (أ) ٢- (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) ٢

سؤال الثالث: (١٤ علامة)

(جد $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ لكل مما يأتي:

(٣ علامات)

(١) ص = $\frac{\text{ظاس}}{\text{س}}$ ، س $\neq 0$

(٤ علامات)

(٢) ص = $1 + \text{ع}^2$ ، ع = $\frac{1}{\text{س}}$ ، س $\neq 0$

(٣ علامات)

(ب) إذا كان ق (س) = $\frac{1}{\text{س}^2} + \text{س}^2$ ، فجد ق (١)

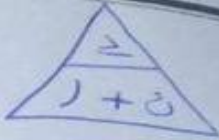
يتبع الصفحة الثالثة / ...

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

$$2 = \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$$

$$3 = \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$$

الصفحة الرابعة



السؤال الخامس: (١٢ علامة) الكمية التكلفة الكلية لإنتاج لعبة هي: ك (س) = $0,3س^2 - 60س + 70$ دينار، وأن الربح

الناتج من بيع ^{الربح} س لعبة هو ر (س) = $0,5س$ دينار، جد:

(٥ علامات)

(٣ علامات)

- (١) عدد اللعب اللازم إنتاجها حتى تكون التكلفة أقل ما يمكن. =
- (٢) الإيراد الحدي الناتج من بيع (١٠٠٠) لعبة.

~~السؤال السادس~~

(ب) يتكوّن هذا الفرع من فقرتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها:

(٤ علامات)

(١) إذا كان للاقتران ق (س) = $س^2 + لس + ١$ قيمة قصوى محلية عند $س =$ صفر، فإن قيمة الثابت ل تساوي:

(د) -٢

(ج) ٢

(ب) ١

(أ) صفر

(٢) إذا كانت م (س) = $١ - \frac{١٠٠}{س}$ ثمّثل مشتقة الاقتران م (س) الذي يُمثّل العلاقة بين

المساحة (م) وطول الضلع (س) في شكل هندسي، فإن أكبر مساحة (م) مُمكنة للشكل الهندسي

تكون عندما (س) تساوي:

(د) ١٠

(ج) ٥

(ب) ٢

(أ) ١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

