

بسم الله الرحمن الرحيم

ALAA ALAWNEH
0795017660



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ (A) TYPE

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرياضيات / الفصل الأول
الفرع : الأدبي والشرعي والفندقي والسياحي (مسار الجامعات)
مدة الامتحان : ١٢٠ دقيقة
اليوم والتاريخ : الخميس ١٦/٣/٢٠١٩
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

المسألة الأولى: (٤ علامة)

أ) جد قيمة النهاية في كل مما يأتي (إن وجدت):

(٤ علامات)

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left(\frac{1 + 5x + 3x^2}{3 + x} \right)$$

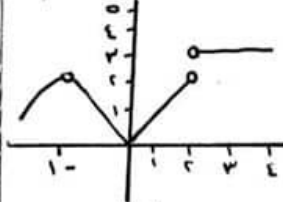
(٥ علامات)

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 + 5x + 2}{x^2 - 4}$$

ب) إذا كان $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & x < 2 \\ 2x & x \geq 2 \end{cases}$ ، فما قيمة $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ؟
١- $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ غير موجود.
٢- $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 4$.
٣- $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ غير موجود.
٤- $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ غير موجود.
٥- $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = 5$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = 4$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ غير موجود.

ج) يتكون هذا الفرع من فترتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فترة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح.

(٦ علامات)



انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وجانبه رمز البديل الصحيح لها:
١) معتمداً على التحليل المجاور الذي يمثل منحنى الفترة
٢) ما مجموعة قيم الثابت m ، حيث $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = m$ ؟
٣) ما مجموعة قيم الثابت m ، حيث $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = m$ ؟
٤) ما مجموعة قيم الثابت m ، حيث $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = m$ ؟
٥) ما مجموعة قيم الثابت m ، حيث $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = m$ ؟

أ) $[-1, 1]$ ب) $[-1, 2]$
ج) $[1, 2]$ د) $[2, 4]$

٢) إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & x < 2 \\ 2x & x \geq 2 \end{cases}$ ، فما قيمة $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x)$ ، $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ ؟

أ) ٥ - ب) ١٠ ج) ٥ د) ١٠

يتبع الصفحة الثانية ..

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

$$\left. \begin{array}{l} c > 4 \\ c = 5 \\ c < 5 \end{array} \right\} \begin{array}{l} c + 5p \\ \wedge \\ 5c + 5p \end{array} = (5) \text{ ناکا (1)}$$

وكانه قد (س) متصلاً عند س = c فحد قيمة التابيع P, b . (٩ علامات)

(ب) اذا كان $\frac{3}{5-2} =$ فجاء المشتقة الاولى باستخدام التعريف. (7 علامات)

ج) 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 وإجابته ورمز البديل الصحيح لها: (٦ علامات)

(1) إذا كان عدد (س) $2^3 - 5$ فإنها عدد (١١ هـ) - (٩ هـ) .

(۱) ۱ (ب) - ۱ (ج) صفر (د) $\frac{5}{0}$

(٢) إذا كان $\varphi = (s)$ - s فإنه ميل القاطع المار بالنقطتين $(0, \varphi)$ و (φ, φ) تساوي.

Σ (1) Λ - (2) Σ - (3) Σ (4)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(۱) جد $\frac{د ص}{د س}$ لکل مما یاتی:

(۱) صد = سئو کھا رس + $\frac{1}{س}$ (علامات)

(۲) من $۳۳ - ۱۵ = ۱۸$ ، $۱۸ + ۳ = ۲۱$ (علامات)

(ب) إذا كان $n = 5$ ،

جد معدل التغير في الإقترانه اذا كانت $u = 3$ ، $v = 5$ ، $w = 2$ ،
يتبع الصفحة الثالثة/...

الصفحة الثالثة

(ج) يتكون هذا الفرع من فترتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وجانبه رمز البديل الصحيح لها:

(٦ علامات)

- (١) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 6x + 3$ وكانت $h(x) = 1 - x^2$ ، فإن قيمة $f(h(x))$ هي
- (أ) ٦ - (ب) ٦ (ج) ٣ - (د) ٣

- (٢) إذا كانت $f(x) = (x+2)^2$ فإن قيمة $f(1)$ هي
- (أ) $[0, 2]$ (ب) $[0, 2]$ (ج) $[0, 2]$ (د) $[0, 2]$

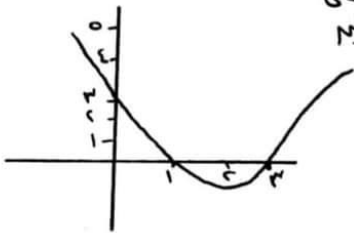
السؤال الرابع: (٣ علامة)

- (١) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 6x + 3$ فجد معادلة المماس لمنحنى الإقتار
- وه عند النقطة $(1, 0)$.

- (ب) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 6x + 3$ فجد كلاهما يلي
- ١- فترات التزايد والتناقص للإقتار
- ٢- القيم القصوى للإقتار

(ج) يتكون هذا الفرع من فترتين من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وجانبه رمز البديل الصحيح لها:

- (١) معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المستقيمة المماس للإقتار $f(x) = 3x^2 - 6x + 3$ عند نقطة $x = 1$ ، فإن مجموعة قيم x المخرجة للإقتار هي:



- (أ) $[1, 3]$ (ب) $[2, 1]$
- (ج) $[2, 1]$ (د) $[3, 2]$

- (٢) إذا كانت $f(x) = \frac{1}{x^2}$ فإن ميل المماس للإقتار عند $x = 1$ هي

- (أ) ٢ (ب) ٢ - (ج) ١ (د) ١ -

يتبع الصفحة الرابعة/ ...

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس: (١٢ علامة)

١) إذا كانت اقترانه الأيراد الكلي للمبيعات هو $D(S) = \sqrt{10} + S$ حيث
واقترانه التكلفة الكلية $L(S) = 40 + 16S$ ، حيث
س عددا لوحدات المنتجة من سلعة ما فجد الربح الحرجي. (٦ علامات)

ب) يتكون هذا الفرع من فئتين 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: (٦ علامات)

١) إذا كانت للاقترانه $D(S) = 3S - 3$ قيمة عظمى عند $S = 1$ فإنه
قيمة الثابت P تساوي: -

١) ع (ب) - ٢ (ج) - ٤ (د) - ٢

٢) إذا كانت $L(S)$ اقترانه التكلفة الكلية، $D(S)$ اقترانه الأيراد الكلي
طصنع حيث س عددا لوحدات المنتجة اسبوعياً، يكون الربح الأسبوعي
أكبر ما يمكن عند ما .

١) $K(S) = 0$ (ب) $K(S) = 4$ (ج) $K(S) < 4$ (د) $K(S) = -4$ (س)

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩
ALAA ALAWNEH 0795017660

الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١) Type (A)

د س

المبحث: الرياضيات
 الفرع: ١ أدبي والشرعي والفني
 مدة الامتحان: ١٥٠ دقيقة
 التاريخ:



الإجابة النموذجية:
السؤال الأول (٢٤ علامة)

$$(P) - 1 \text{ نها } \left(\frac{1+2-3}{4-5} + \frac{6-7}{8-9} \right) \leq \left(\frac{1+2-3}{4-5} + \frac{6-7}{8-9} \right)$$

$$-23 \leq -23$$

$$-2 \text{ نها } \frac{(1+2-3)(4-5)}{(6-7)(8-9)} \leq \frac{(1+2-3)(4-5)}{(6-7)(8-9)}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$(B) - 1 \text{ نها } \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \right) \leq \left(\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \right)$$

$$-20 \leq -20$$

$$-2 \text{ نها } \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$$

$$100 - 12 \times 7 = 14 \leq 100 - 12 \times 7 = 14$$

$$1 = 1$$

٢	١	٢٠١٩
٢٠	٥	٢٠١٩

(٢)

$$\begin{aligned} \perp \text{ مصادف } \boxed{\Lambda = U + P\Xi} &\Leftarrow \Lambda = U + \sqrt{P} \underset{-\sqrt{P}}{\Xi} \overset{+}{\Xi} = (r) \otimes = (u) \otimes \overset{+}{\Xi} (P) \\ \subseteq \text{ مصادف } \boxed{\Lambda = U \cup P\Xi} &\Leftarrow \Lambda = U \cup \sqrt{P} \underset{+\sqrt{P}}{\Xi} \overset{+}{\Xi} = (r) \otimes = (u) \otimes \overset{+}{\Xi} \end{aligned}$$
$$\Lambda = 0.7 + \rho \varepsilon^+$$

$$\boxed{0 = c} \quad \pi \quad 0 \cdot = c \quad 0 \cdot 0$$

تعويض معادلة $\rightarrow \frac{3}{0} = \frac{0}{0} + p \frac{3}{3} \Rightarrow \frac{3}{3} = p \frac{3}{3}$ $\boxed{\frac{3}{3} = p}$

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{(x-5)(x-8) - (x-5)}{x-5} = \frac{(5-5)(5-8) - (5-5)}{5-5} = \frac{0-0}{0} = \frac{0}{0}$$

$$\frac{w}{(0-r)(0-r)} \Leftarrow \frac{(1)(\cancel{r-r})w}{(0-r)(\cancel{r-r})(0-r)} \lim_{r \rightarrow 0} = \frac{10 + 5w - 10 = 5w}{(0-r)(r-r)(0-r)} \lim_{r \rightarrow 0}$$

$$\frac{-2}{(5-0)^2}$$

٢	١	القصص وال الأنبياء
٥	٤	الأنبياء والقصص

②.

$$(P) \quad 1 - \frac{1}{5} = 0.8$$

$$c \chi r - (u + v r) \gamma \leq c \quad \chi \quad r - p \gamma \leq \frac{g_s}{v_s} \times \frac{w p_s}{g_s}, \frac{w p_s}{v_s} - r$$

$$\boxed{0} = r - r \in r\Delta + 1r = r\Delta \in 1r - r\Delta \leq r\Delta \quad (\cup)$$

$$\frac{(3)9 - (0)9}{3 - 0} \ll \frac{(14)9 - (14)9}{14 - 14} \quad \text{5. } \frac{00\Delta}{\cancel{14}\Delta}$$

$$\boxed{31} = \frac{51}{5} \Rightarrow \frac{-45}{5} \Rightarrow \frac{(w^-(p)) - (r+0x7)}{5} = \frac{60D}{5D}$$

٢	١	رسم سوال
٢	٢	امضی الاجابة

(2.)

$$[1, 1-] \quad \square = \sum (c - (1-) \chi w) \in (1-) \rho \quad (p)$$

$$\boxed{(1+u)^{-1} = 1-u} \quad \leftarrow (1-u)^0 = 1-u$$

15V 5V


$$\underline{\underline{c = (1, 1)^T}} \text{ und } c \Leftarrow [(1, 1)^T c, \cdot] - r$$

۱ = (۱۱) صفری

٢	١	رقم الاستعمال
ج	م	رقم الإجابة

(2.

السؤال الخامس: (علامة)

(P) ر (س) = د (س) - ك (س)
 (س) = (س) ٨٠ + س - (س) ١٦٠ + ٤٠
 (س) = (س) ٨٠ + س - ٤٠ - ١٦٠
 (س) ٨٠ - س + ١٦٠ = (س) ٨٠ - س
 (س) ٨٠ - س = (س) ٨٠ - س

(B)

٢	١	رسم السؤال
ب	٥	رمز الجابة