



وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم / لواء ماركا

الامتحان التجريبي للصف الثاني الثانوي الفصل الدراسي الاول ٢٠١٧/٢٠١٨

المبحث: الرياضيات

الفرع: الادبي والفندقي والسياحي

مدة الامتحان: ساعة ونصف

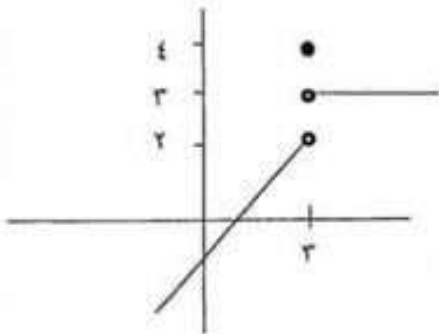
التاريخ:

ملاحظة: اجب عن جميع الاسئلة وعددها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤)

السؤال الاول: (١٤ علامة)

يتكون هذا السؤال من سبع فقرات من نوع الاختيار من متعدد لكل فقرة أربعة بدائل مختلفة واحد من فقط صحيح ، انقل الى ورقة الاجابة رقم الفقرة والى جانبه رمز البديل الصحيح فيما يأتي:

(١) معتمدا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى q (س) ، ما قيمة: $q(3)$
 سـ ٢

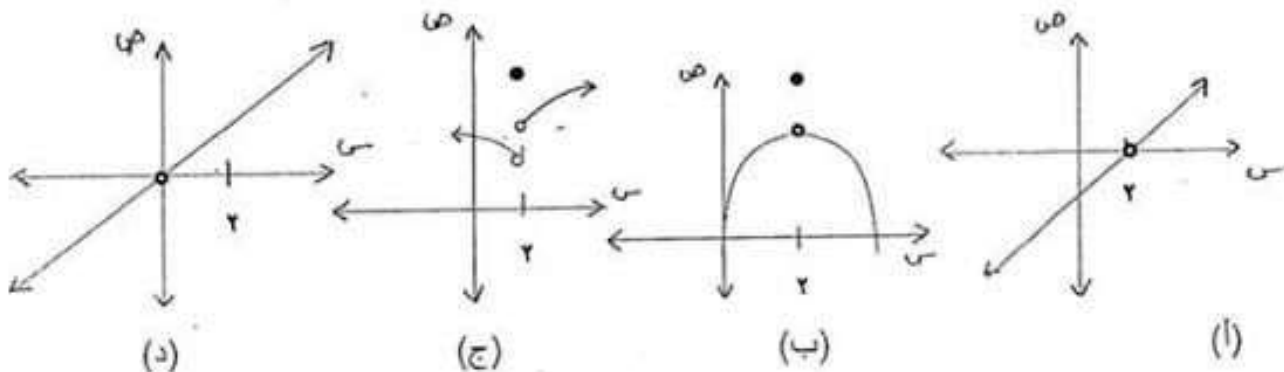


(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) غير موجودة

(٢) نها $\sqrt{s-9}$ تساوي
 سـ ٩

(أ) صفر (ب) ١٨- (ج) ١٨ (د) غير موجودة

(٣) أي منحنيات الاقترانات الآتية متصل عند $s=2$ ؟



يتبع الصفحة الثانية

٤) إذا كان $Q = 2 - S$ و تغيرت S من $S_1 = 3$ إلى $S_2 = 0$ ، فإن مقدار التغير في الاقتران Q هو:

- ٢(أ) ٢-(ب) ١-(ج) ١(د)

٥) إذا كان $Q = \frac{3}{S}$ فإن $\frac{\Delta Q}{\Delta S}$ تساوي:

- ١(أ) $\frac{3}{S_1}$ ٢-(ب) $\frac{3}{S_2}$ ١-(ج) $\frac{3}{S_1}$ ١(د) $\frac{3}{S_2}$

٦) إذا كان للاقتران $Q = 2S_1 - S_2$ أس قيمة صغرى محلية عند $S = 3$ ، فإن قيمة الثابت A تساوي:

- ١٢-(أ) ٤(ب) ٤(ج) صفر ١٢(د)

٧) إذا كانت التكلفة الكلية لإنتاج S قطعة هي $K(S) = 20 + 3S^2$ ، فما التكلفة الحدية (بالدينار) الناتجة عن بيع ١٠ قطع ؟

- ٦٠(أ) ٨٠(ب) ٣٢٠(ج) ٥٠(د)

السؤال الثاني : (١٥ علامة)

أ) جد قيمة النهايات الآتية :

(٤ علامات)

$$(١) \lim_{S \rightarrow 3} \frac{S^2 + 3S}{S - 2} + 3S$$

(٣ علامات)

$$(٢) \lim_{S \rightarrow 2} \frac{S^2 - 4}{S - 2}$$

يتبع الصفحة الثالثة

ب) إذا كانت نهـا ق (س) = 3 ، نهـا هـ (س) = 9 فجد قيمة :
 $\frac{3}{2} \text{ س} \quad \frac{9}{2} \text{ س}$

(٤ علامات)

$$\frac{3+2(س)}{2+3(س)}$$

ج) إذا كان ق (س) = $\left. \begin{array}{l} 3+2 \text{ س} \\ 4+1 \text{ س} \end{array} \right\}$ ، $0 > \text{س}$ ، $0 \leq \text{س}$

فابحث في اتصال الاقتران ق (س) عندما $\text{س} = 0$

(٤ علامات)

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

أ) ج) إذا كان ق (س) = $\left. \begin{array}{l} 3 \text{ س} \\ 6 \end{array} \right\}$ ، $0 > \text{س}$ ، $0 \leq \text{س}$

فجد قيمة معدل التغير في الاقتران ق عندما تتغير س من $\text{س} = 1$ الى $\text{س} = 4$

(٤ علامات)

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

(٥ علامات)

ج) جد $\frac{د\text{ص}}{د\text{س}}$ لكل مما يأتي :

$$1) \text{ ص} = \sqrt{5\text{س}^2 + 3\text{س} + 2}$$

(٣ علامات)

(٤ علامات)

$$2) \text{ ص} = \text{س}^{\circ} (2-3\text{س})^1$$

(٤ علامات)

$$3) \text{ ص} = \text{م}^2 + 3\text{م} - 5 , \text{ م} = 2\text{س}^2$$

يتبع الصفحة الرابعة.....

السؤال الرابع : (١٢ علامة)

(أ) إذا كان $q(s) = 2s$ جـ

(٤ علامات)

فجد $q'(s) - 4$ (س)

(ب) إذا كان $q(s) = 2s^2 - 4s$ ، فجد قيمة الثابت A التي تجعل $q'(1) = 0$

(٣ علامات)

(ج) إذا كان $q(s) = \frac{1+s^2}{2+s}$ ، فجد معادلة المماس لمنحنى الاقتران q عندما $s = 0$

(٥ علامات)

السؤال الخامس : (١٤ علامة)

(أ) يتحرك جسيم وفق العلاقة $f(s) = (2s^2 + 1)$ حيث f المسافة التي يقطعها الجسيم بالأمتر ، n الزمن بالثواني ، جد سرعة الجسيم بعد مرور ثانية واحدة من بدء الحركة. (٣ علامات)

(ب) إذا كان $q(s) = 2s^2 - 4s$ ، فجد فترات التزايد والتناقص للاقتران q .

(٥ علامات)

(ج) صندوق على شكل متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل ومجموع أبعاده الثلاثة 150 سم ، جد أبعاده التي تجعل حجمه أكبر ما يمكن.

(٦ علامات)

انتهت الاسئلة

الذوال الأول : (١٤٠٤ هـ)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤
٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠
٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦
٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤
٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢
٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨
٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦
٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤
١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١	١١٢
١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠
١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨
١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦
١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤
١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢
١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠
١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨
١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦
١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤
١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	١٩١	١٩٢
١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠

السؤال الثاني : (٥١ علامة)

$$\textcircled{1} \quad 9 + \frac{7\sqrt{2}}{12} = \textcircled{1} \quad 0 - 3 \frac{\sqrt{2+u}}{u} + \frac{\sqrt{2+u} \sqrt{1-u}}{0-u} \quad (P) \quad \triangle \checkmark$$

$\frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u} + \frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} = \frac{0-4}{2} \frac{\sqrt{1-u}}{u} = \frac{(2-u) \sqrt{1-u}}{(2-u) 2} \quad (C) \quad \textcircled{1}$$

$\frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$

$$\textcircled{1} \quad \frac{12}{18} = \frac{3 + 4}{12 + 7} = \frac{3 \frac{\sqrt{1-u}}{u} + (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u}}{3 \frac{\sqrt{1-u}}{u} + (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u}} \quad (C) \quad \triangle \checkmark$$

$\frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u} + \frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$

$$\textcircled{1} \quad 28 = 3 + 25 = (3+u) \frac{\sqrt{1-u}}{u} = (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u} \quad (D) \quad \triangle \checkmark$$

$\frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$

$$\textcircled{1} \quad 21 = 1 + 20 = (1+u-4) \frac{\sqrt{1-u}}{u} = (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u} \quad (D) \quad \frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$$

$$21 = 1 + 0 \times 2 = (0) \frac{\sqrt{1-u}}{u}$$

$$\textcircled{1} \quad (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u} \neq (u) \frac{\sqrt{1-u}}{u} \quad \frac{r \leftarrow u}{r \leftarrow u}$$

$$\textcircled{1} \quad \text{اذن } u \text{ غير متصل عند } u=0$$

السؤال الثالث : حل

$$\textcircled{1} \quad \frac{3-7}{0} - \frac{(1-0)-(2)0}{1-2} = \frac{0 \Delta}{0 \Delta} \quad \textcircled{1} \quad \triangle 4$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3-7}{0} - \frac{3-0+0}{0} = \frac{(0)0 - (0+0)0}{0} \quad \textcircled{1} \quad \triangle 0$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3-7}{3-7+3-0+0} \times \frac{3-7}{3-7+3-0+0} = \frac{3+4-3-0+4}{3-7+3-0+0} = \frac{1}{0} = \frac{1}{3-7+3}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3-7}{0} + \frac{3+4-0}{0} = \frac{0 \Delta}{0 \Delta} \quad \textcircled{1} \quad \triangle 11$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3-7}{0} \times (0-3) + 0 \times (0-3) \times 0 = \frac{0 \Delta}{0 \Delta}$$

$$(0-3) \times 0 + (0-3) \times 0 =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3 \Delta}{0 \Delta} \times \frac{0 \Delta}{3 \Delta} = \frac{0 \Delta}{0 \Delta} \quad 12$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{0}{0} \times (3+3 \Delta) =$$

$$\textcircled{1} \quad (0-7)(3+0-0 \times 5) =$$

$$(0-7)(3+0-2) =$$

السؤال الرابع : ١٢ علامة

(٢) مئة (٥) = ٢ مئة ٢ ①

مئة (٥) = ٢ مئة ٢ ①

٤

مئة (٥) = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

①

①

(٣) مئة (٥) = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

مئة (٥) = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

٣

مئة (١) = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

١٢ = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

(٥) مئة (٥) = ٢ مئة ٢ = ٢ مئة ٢ ①

١٢ (١ + ٥) = ٢ (٢ + ٥) = ٢ (٥) ①

٥

٥ = ١ - ٦ = ٩ ①

١ = ١ + ٥ = ٢ + ٥ ①

(١ ٥) مئة (٥)

مئة (٥) مئة (٥)

(٥ - ٥) = ١٢ - ٥ ①

(٥ - ٥) = ١ - ٥ ①

١ + ٥ = ٩ ①

السؤال الخامس : ١٤ علامة

① $(p) \quad E(n) = F(n) \quad \triangle 3$

① $E(n) = 2(1 + \sqrt{2}) \times 2$

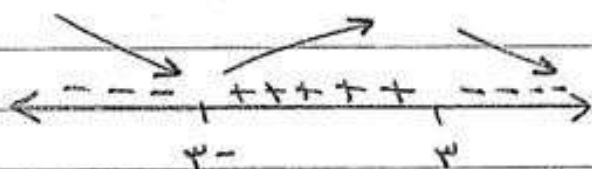
$E(1) = 2(1 + 2) = 6$

① $26 \text{ م / ث} =$

① $3 - 2 - 1 = 0 \quad \triangle 5$

① $3 - 2 - 1 = 0$

① $3 - 2 = 1 \quad \leftarrow 3 - 2 = 1$



مغني عن فترة السيد
في الفترة $[2, 3]$ ، ومناقشة في الفترة $(-2, 3]$ والفترة $(\infty, 2]$

① ①

① $u = 100 - 2 - 100 = -100 \quad \triangle 6$

$u = 100 - 2 - 100 = -100$

① $u = 100 - 2 - 100 = -100$

① $u = 100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

① $u = 100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

① $100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

$100 - 2 - 100 = -100$

① $100 - 2 - 100 = -100$

① $100, 100, 100$: اذن ابعاد الحديقة هي :