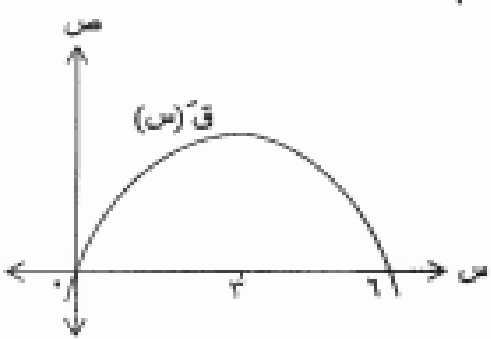


الصفحة الثانية

٧) إذا كان Q (س) = $3س^2$ ، فإن ميل القاطع المار بالنقطتين $(-1, 3)$ ، $(2, 12)$ يساوي :
 (أ) $-\frac{1}{3}$ (ب) 3 (ج) $-\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{3}$

٨) إذا كان K (س) = $3س + 40$ ، فإتزان التكلفة الكلية لإنتاج $س$ قطعة من سلعة ما ،
 فإن التكلفة الحدية لإنتاج (٢٠) قطعة من السلعة نفسها هي :
 (أ) ٤٠ (ب) ١٦٠ (ج) ١٢٠ (د) ٤٦

٩) إذا كان Q في الفترة $س$ معرفاً على $ح$ ، وكان $Q(1) = ٥$ ، $Q(2) = ٣$ ، $Q(3) = ٥$ ،
 فإن للاقتزان Q في (س) قيمة صغرى عندما $س$ يساوي :
 (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٣ (د) ٥



١٠) معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى
 للاقتزان Q (س) المعرف على $ح$ ، عند النقطة الحرجة
 للاقتزان Q (س) هو :
 (أ) ١ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٢



السؤال الثاني : (١٤ علامة)
 (أ) جد قيمة كل مما يأتي :

(١) $\frac{٢-٢س}{٢-س+س^٢}$ نهاية $\frac{١}{١-س}$

(٤ علامات)

(٢) $\frac{١}{٢-س}$ نهاية $(٥+س+\sqrt{١+س^٢})$

(٤ علامات)

(ب) إذا كان Q (س) = $\left. \begin{matrix} ١٠-٢س ، ١ \leq س < ٣ \\ ٦ ، س = ٣ \end{matrix} \right\}$

(٦ علامات)

فابحث في اتصال الاقتزان Q في الفترة $[١, ٣]$.

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) إذا كانت نهـ_٢ ق (س) = ٧ ، نهـ_٢ هـ (س) = ٣- ، فجد

(٦ علامات)

نهـ_٢ ق (٢) ق (س) + هـ (س) - ٢ (س)

ب) إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق (س) في الفترة [-٢ ، ١] يساوي ٣ ، وكان هـ (س) = ق (س) - ٢ ، فجد متوسط التغير في الاقتران هـ في الفترة [-٢ ، ١].

(٤ علامات)

(٥ علامات)

ج) باستخدام التعريف العام للمشتقة ، جد المشتقة الأولى للاقتران ق (س) = ٣ - ١ س

السؤال الرابع : (١٢ علامة)

(٩ علامات)

أ) جد $\frac{د هـ}{د س}$ لكل مما يأتي :

(١) س = جاس + هـ_س

(٢) س = س ظاس + لو_س

(٣) س = ع - ع^٢ ، ع = ٣ - ١ س

ب) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق الاقتران ف (ن) = ن^٣ - ن^٢ + ٥ ، حيث ف : المسافة التي يقطعها الجسيم بالأمتار ، ن : الزمن بالثواني ، جد سرعة الجسيم عندما يكون تسارعه (١٠ م/ث^٢).

(٤ علامات)

(٤ علامات)

ج) جد معادلة المماس لمنحنى الاقتران ق (س) = $\frac{٣}{١ + س٢}$ عند النقطة (٣ ، ٠).

السؤال الخامس : (١٤ علامة)

(٨ علامات)

أ) إذا كان ق (س) = ٤٨ س - س^٢ ، فأجب عما يأتي :

(١) جد فترات التزايد والتناقص للاقتران ق .

(٢) جد القيم العظمى والصغرى (إن وجدت) للاقتران ق (س).

ب) وجد مصنع لإنتاج أجهزة إلكترونية أن التكلفة الكلية بالدينار لإنتاج س من الأجهزة أسبوعياً تعطى بالاقتران ك (س) = ٥٠ س + ٢٠٠ ، فإذا بيع الجهاز الواحد بسعر (٢٠٠ - س) دينار ، جد قيمة س التي تجعل الربح الأسبوعي أكبر ما يمكن.

(٦ علامات)

(انتهت الأسئلة)



المبحث: الرياضيات / المستوى الثالث

الفرع: الأربي والشرعي والإدارة المعلوماتية وت

مدة الامتحان: $\frac{3}{4}$ ساعة

التاريخ: ١٣/١/٢٠١٣

رقم الصفحة
في الكتاب

Awa2el.net

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول (٢٠ علامة)

الفرع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
رمز الإجابة الصحيحة	ب	م	س	پ	د	هـ	ب	د	ب	س
الإجابة الصحيحة	١	٤	٢	١	١٦-اجتماع	٤	٣	١٠	١	٢

السؤال الثاني (٤٤ علامة)

٣٣
$$(٤) \text{ نزل } ٢ - ٢ \text{ س} = \text{نزل } ٢ - (١ - \text{س})$$

$$\text{س} + ٢ - ٢ \text{ س} = ٢ - ١ + \text{س}$$

$$\text{س} - ٢ \text{ س} = ١ - ٢$$

$$\text{س} = ١ - ٢$$

$$\text{س} = -١$$

٣٨
$$\text{نزل } ٢ = \frac{٢ - ١}{٣} = \frac{١}{٣}$$

٣٨
$$\text{نزل } ٢ = (٥ + \text{س} + ١ + ٣ \sqrt{١ + ٣ \text{س}}) = \text{نزل } ٢ + \sqrt{١ + ٣ \text{س}} + \text{س} + ٥$$

$$٥ + ٢ + ٣ = ٥ + ٢ + ٣$$

$$١٠ = ١٠$$

٥٠ (ب) في الفترة (٣، ٤) ق(س) = ١ - ٢ س متصل لأنه كثير حدود

ق(١) = ٨ = ١ - ٢ س ⇒ ٨ = ١ - ٢ س ⇒ ٧ = -٢ س ⇒ س = -٣.٥

اذن ق متصل من اليمين عندما س = ١

ق(٣) = ٦ = ١ - ٢ س ⇒ ٦ = ١ - ٢ س ⇒ ٥ = -٢ س ⇒ س = -٢.٥

اذن ق غير متصل من اليمين عندما س = ٣

اذن ق متصل في الفترة [٣، ٤)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٥ اعلامة)

٢٨

$$P \text{ نها } (٢ ق (س) + (هـ (س) - (س - (س) = \text{نها } (٢ ق (س) + \text{نها } (هـ (س) - \text{نها } (س - (س)$$

$$\text{نها } (٢ ق (س) + \text{نها } (هـ (س) - \text{نها } (س - (س) =$$

$$(٢-) - ٩ + ١٤ =$$

$$\textcircled{1} ٢٥ =$$

Awa2el.net

٦٧

$$\textcircled{1} \frac{\text{هـ (س) - (س) هـ}}{س - س} = \frac{\Delta \text{ هـ}}{\Delta س} = \text{متوسط التغير}$$

$$\textcircled{1} \frac{\text{هـ (٢-) - (١) هـ}}{(٢-) - ١} =$$

$$\textcircled{1} \frac{(٤ - (٢-) ق) - (١ - (١) ق)}{٣} =$$

$$\textcircled{1} \frac{٤ - ١}{٣} - \frac{(٢-) ق - (١) ق}{٣} =$$

$$٤ = (١-) - ٣ =$$

٦٩

$$\textcircled{1} \frac{\text{نها } (س) = \text{نها } (س + هـ) ق - (س) ق}{\text{هـ}}$$

$$\textcircled{1} \frac{\text{نها } (س) = \text{نها } (س + هـ) ق - (س) ق}{\text{هـ}} =$$

$$\textcircled{1} \frac{\text{نها } (س) = \text{نها } (س + هـ) ق - (س) ق}{\text{هـ}} =$$

$$\textcircled{1} \frac{\text{نها } (س) = \text{نها } (س + هـ) ق - (س) ق}{\text{هـ}} =$$

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع (١٧ علامة)

Awa2el.net

١٠٠

(١) $\frac{2x}{3} = 2x + 3$ ⓐ

١٠٠٤٩٣

(٢) $\frac{2x}{3} = 2x + 3 + 1x$ ⓑ

١٠٠

(٣) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓐ

ⓑ

$(2x-1) \times \frac{3}{3} = \frac{2x}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{2x}{3}$

(١) $(2x-1)(3-1) = (2x-1)(3-1)$

$2x - 1 = 2x - 1$

(٤) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓐ

(٥) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓑ

(٦) $2x - 1 = 2x - 1$ ⓐ

(٧) $2x - 1 = 2x - 1$ ⓑ

$2x - 1 = 2x - 1$

٨٨

(٨) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓐ

١٠٠٤٩٣

(٩) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓐ

(١٠) $\frac{2x}{3} = 2x - 1$ ⓑ

$2x - 1 = 2x - 1$

$2x - 1 = 2x - 1$

رقم الصفحة
غير القابل

السؤال الرابع (١٧ علامة) (٤)

Awa2el.net

١٠٠

(١) $\frac{س}{س} = جناس + \frac{س}{س}$

١٠٠٤٩٣

(٢) $\frac{س}{س} = س قاس + طاس + ١ \times \frac{س}{س}$

١٠٠

(٣) $\frac{س}{س} = ٢ - ١ = ع$ $\frac{س}{س} = ٣ - ٢ = ع$

(١)

$(٣ - ١)(ع - ١) = \frac{س}{س} \times \frac{س}{س} = \frac{س}{س}$

(١) $(٣ - ١)((س٣ - ١)ع - ١) =$

$٣ - ٢ = (٣ - ١)(س٦ + ع - ١) =$

(ب) $ع = \frac{س}{س} = ٣ - ٢ = ع$

(١) $٢ - ١ = ع$

(١) $٢ = ١ + ع$

(١) $٣ = (ع)٢ - (ع)٢$

$١٢ = ٤ - ١٢ =$

٨٨

(ح) $ق(س) = \frac{٦ -}{(١ + س٢)} = \frac{٢ \times ٣ -}{(١ + س٢)}$

١ ميل المماس لمنحنى الاقتران ق عند س = ٠ هو ق(٠) = ٦ -

(١) ص - ص١ = ٣ = (س - س١)

(١) ص - ص٢ = ٢ = (س - س٢)

ص - ص٢ = ٢ = ٦ - س

ص - ص٢ = ٢ = ٦ - س + ٣

السؤال الخامس (٤١ علامته)

رقم الصفحة
في الكتاب

١٧٤١٣

Awa2el.net

١ (٢) ق (س) = ٤٨ - ٣س^٢ ①

ق (س) = ٤٨ - ٣س^٢ ①
 ٣(١٦ - س^٢) = ٣(س - ٤)(س + ٤) ②

ومنه س = ٤ - ٤ = ٠ ①

س	٥-	٤-	٤	٥
ق (س)	-----	+++++	-----	
ق (س)	↘	↗	↘	

الاقتران متزايد في الفترة [٤، ٥] ①
 الاقتران متناقص في الفترتين (-٥، -٤] و [٤، ٥) ②

٢) من جدول الاشارات

- ① للاقتران قيمة عظمى عند س = ٤ وهي ق (٤)
- ② للاقتران قيمة صغرى عند س = ٤- وهي ق (٤-)

١٤٤

١ (ب) ر (س) = ١٠ - الايزاح - التكلفة ①

① + ② (٣٠٠ + س) - ٣س = ١٠
 ٣٠٠ - ٣س = ١٠ - س
 ٢٩٠ = ٢س

ر (س) = ١٠ - ٣س + س = ١٠ - ٢س ①

ر (س) = ١٠ - ٢س = ٧٥ / ٢ = ٣٥ ②

ر (س) = ٢ - صفر ① او ٣٥

يكون الربح أكبر ما يمكن عند إنتاج وبيع (٣٥) جهازاً

1

سید حفظان العصفور ۳۲



السؤال يدور في الرموز والاجابة او كلاهما متطابقان .

السؤال الثاني:
(P) اذا كتبت فقط صفر أخذ علامة ولم يكتب اي شيء أخذ

* اذا كانت الاجابة $\frac{c}{3}$ مباشرة فبعض النظر عن التفاصيل أخذ علامة
(P) أخذ علامة كاملة في اي من الحالات التالية

$$10 = 0 + 2 + \sqrt{1+3^2} *$$

$$10 = 0 + 2 + 3 *$$

* اذا كانت الاجابة (10) مباشرة أخذ علامة واحدة

* اذا كانت $0 + 2 + \sqrt{9}$ فقط أخذ علامة

تكرار .
(ن) اذا كتبت (1) = خطأ (ن) (ن) ← أخذ علامة
ن ← +1

* اذا كتبت (3) ≠ خطأ (ن) (ن) ← أخذ علامة
ن ← -3

أخذ علامة 3
* اذا كتبت الطالب (ن) (ن) متقبل على [3, 1] أخذ علامة

(c)

المسئول الثالث:

Awa2el.net

دور المحقق

د القانون علاء

التصرف في القانون للا

إذا وجد متبرع التصرف لا يقتضيه $m(42) = 50$ شكل صحيح أخذ

وإذا كتب بعد ذلك متبرع التصرف هو $3 - 4 = 1$ علاوة
كاملة

حل آخر

$m(3) = 50 - m(4) = 50$ والشكل صحيح علاوة كاملة
ع - ع - ع

الأحكام والأختبارات



(٢) ١) لإصلاح

٢) لإصلاح

٣) علامة الثمانية تظهر كل خمس

* إذا كنت القانوس لوحة بأخف علامت

* حل آفة: $ص = (١-٣٧) - (١-٣٧) = ٠$ علامت

$٣ - x(١-٣٧) < - ٣ - = \frac{ص}{رغم}$
علامت

٤) العلامة الأضيرة ترنغ لانظرة سابقة

٥) ترنغ علامة إظهار الأضيرة الى انظرة السابق

السؤال الخامس

١) امراء ايزابيد اركيب خيرات فنصوة لظهر العلامة

* الخطأ في ترتيب اللفتة خبر علامة
* اذا عكس الاتجاهات على خط الايام وتابع شكل صحيح خبر علامة واحد فقط

* اذا كنت ٥٦١ = ٤٨ - ٥٥ - ٥٥ وتابع خبر علامت (التمويل)

* اذا كنت ٥٥٥ = ٤٨ - ٥٥ - ٥٥ فقط فتابع خبر علامت

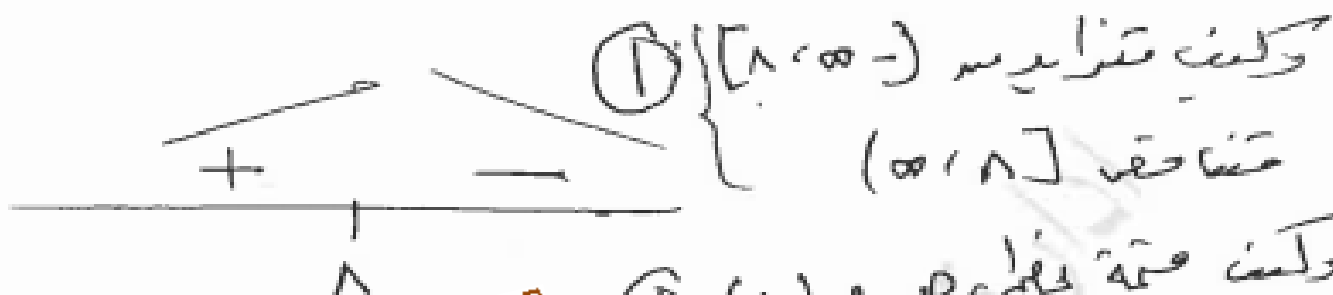
* اذا كنت ٥٥٥ = ٤٨ - ٥٥ - ٥٥ مئة ظلمت في ٥٥ = ٤٨ - ٥٥ مئة مئتي لأخذ علامت
كثير مئة (٥٥ = ٤٨ - ٥٥) = ٥٥٥ - ٥٥ = ٤٨ - ٥٥ مئة مئة لأخذ علامت
متزايد (٤٨ - ٥٥) مئة مئتي (٥٥٤) علامت لأخذ علامت
المئة المائة - ١٥١ علامت

(4)

1) $3 - 4A = (07) \Rightarrow 3 - 4A = 07$

2) $2 - 4A = 07$

مکانیت قیمت 05 = $8 - 4A$ او $16 - 4A$ او $16 - 4A$



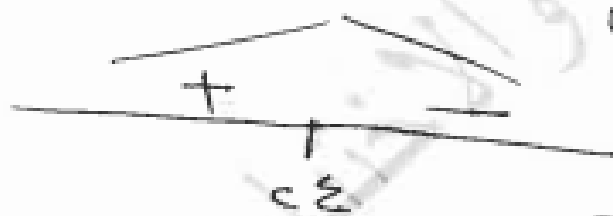
- 1) $[1, \infty)$
- 2) $(\infty, 8]$

3) قیمت عتیقه یعنی 05 و (8)



* تو قیمت 05 و (8) $3 - 4A = 07$

1) $3 - 4A = 07 \Rightarrow 4A = 3 - 07 = -04 \Rightarrow A = -01$



1) $[c 4, \infty)$

1) $(\infty, c 4]$

1) قیمت عتیقه یعنی 05 و $(c 4)$

الخامس 5

1) $(07) 2 - (07) 5 = (07) 3$

1) $5 - 07 c_{11} = 8 \times 07 = (07) 5$

1) $(3 + 07 0.1) - 07 - 07 c_{11} = (07) 3$

$- = 0.1 - 07 c - c_{11} = (07) 3$

1) $70 = 07 \leftarrow 10 = 07 c$



از قیمت

1) $(r) 1 - (r) 5 = (r) 3$

1) $(3 + 07 0.1) - 07 - c_{11} = (r) 3$

1) $07 0.1 - 10 =$

1) $0.1 - = (07) 3$

نسيان
 * إذا كنت تطيب في $\sqrt{0 + 0 + 1 + 1} = \sqrt{0 + 0 + 1 + 1}$ $\leftarrow v$

Awa2el.net

في حد ذاته

* إذا لم يكن الجذر في $\sqrt{0 + 0 + 1 + 1} = \sqrt{0 + 0 + 1 + 1}$ $\leftarrow v$

في حد ذاته

عريف

المادة الامتصاصات والاختبارات