

الامتحان : النهائي
الزمن : ثلاث ساعات
التاريخ : 2011/ 6 /23
مدرس المادة : هبة علي طه



جامعة الموصل
الكلية : التربية للبنات
القسم : الكيمياء
الصف : الأول

الرمز : EGCH11_F1092

المادة : الرياضيات والاحصاء

ملاحظة: يسمح باستخدام الحاسبة

السؤال الاول:

ا - ايجاد منطلق ومدى الدالة $y = |x - 3|$ مع الرسم حيث $-2 \leq x \leq 3$. (6 درجة)

ب - جدي التكامل الاتي: (6 درجة)

$$A_0^1 = \int_0^1 (x^4 - 2x^2) dx$$

السؤال الثاني:

ا - اثبتي ان الدالة هي دالة زوجية $y = x^2$ حيث قيم x تكون $(-2 \leq x \leq 2)$. (4 درجة)

ب - جدي dy/dx للدالة الاتية: (4 درجة)

$$4x^3 + y^3 - 9 + 2x = xy^2$$

ج - ب - اوجدي غاية الدالة $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + 27}{x + 3}$ (4 درجة)

السؤال الثالث:

ا - ايجاد معامل الارتباط البسيط للمتغيرين X و Y كما في الجدول الاتي: (8 درجة)

X	1	3	4	6	8	9	11	14
Y	1	2	4	4	5	7	8	9

ب - ج - عرفي كلا مما ياتي:

1- اسلوب التسجيل الشامل 2- الاحصاء الوصفي (4 درجة)

يتبع

السؤال الرابع:

ا - يمثل الجدول الاتي عدد اعضاء هيئة التدريس في احدى الكليات خلال السنوات 1996- 1999 المطلوب تمثيل هذه البيانات بمستطيل بياني:

(6 درجة)

السنوات	1996	1997	1998	1999
عدد اعضاء هيئة التدريس	30	42	53	85

ب - ماهو الوسيط للاعداد الاتية

(3 درجة)

27 13 22 16 11 26 13 33

ج -ايجاد المدى للمجموعة (4 5 12 7 9 0)

(3 درجة)

السؤال الخامس الاجابة عن فرعين فقط

ا - حصل طالب على درجة 80 في اللغة العربية علما بان الوسط الحسابي لجميع الطلبة في اللغة العربية كان 77 وبانحراف معياري 10 اما في اللغة الانكليزية فقد حصل الطالب 69 وكان الوسط الحسابي لجميع الطلبة 75 وبانحراف معياري قدره 12 ففي اي المادتين كانت قابلية هذا الطالب اعلى.

(6 درجة)

ب -من الجدول التكراري الاتي المطلوب ايجاد الانحراف المعياري

(6 درجة)

الفئات	Fi
1-3	5
4-6	4
7-9	8
10-12	10
13-15	7

ج -الجدول التوزيع التكراري الاتي المطلوب حساب الوسط التوافقي .

(6 درجة)

مركز الفئة X	Fi
3	2
6	3
9	8
12	6
15	4

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

امتحان : نصف السنة
الزمن : ساعة ونصف
التاريخ : 2011/ 2 /2
مدرس المادة : هبة علي طه



جامعة الموصل
الكلية : التربية للبنات
القسم : الكيمياء
الصف : الاول

الرمز : EGCH11_ M1061

المادة : الرياضيات

السؤال الاول:

ا- ماهي غاية الدالة

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{6x^2 - 2x^3}{2x^3 + 2x^2}$$

(3درجة)

ب -اذكري دالة الاشارة مع منطلقها

(2 درجة)

السؤال الثاني:

جدي المشتقة باستخدام القانون الرياضي للدالة $f(x) = 3 + 12x$

(5درجة)

السؤال الثالث

ا -ايجاد منطلق ومدى الدالة $y = |x - 3|$ مع الرسم حيث $-3 \leq x \leq 3$.

(5 درجة)

السؤال الرابع:

ا- اختاري الجواب الصحيح مع اثبات ذلك بالحل

$$\lim_{x \rightarrow 2} 3(x^2 - 3x + 3) = -1$$

ج=3

ب=2

ا=1

2- منطلق الدالة $f(x) = \frac{1}{x-2}$ هو

ج- $D_f = \{x : x \in \mathbb{R}, x \geq 2\}$

ب- $D_f = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

ا- $R_f = \mathbb{R} \setminus \{2\}$

ب -جدي تكامل الدالة الاتية:

$$\int \left(x^{\frac{1}{2}} - 4x^{\frac{2}{3}} - 2x^{-\frac{1}{2}} \right) dx$$

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

الامتحان : النهائي
الزمن : ثلاث ساعات
التاريخ : 2011/ 9 / 15
مدرس المادة : هبة علي طه



جامعة الموصل
الكلية : التربية للبنات
القسم : الكيمياء
الصف : الاول

الرمز : EGCH11_G1092

المادة : الرياضيات والاحصاء

ملاحظة: يسمح باستخدام الحاسبة

السؤال الاول:

ا - ايجاد منطلق ومدى الدالة $y = |x - 3|$ مع الرسم حيث $-2 \leq x \leq 3$. (6 درجة)

ب - جدي التكامل الاتي: (6 درجة)

$$A_0^1 = \int_0^1 (x^4 - 2x^2) dx$$

السؤال الثاني:

ا - اثبتي ان الدالة هي دالة زوجية $y = x^2$ حيث قيم x تكون $(-2 \leq x \leq 2)$. (4 درجة)

ب - جدي dy/dx للدالة الاتية: (4 درجة)

$$4x^3 + y^3 - 9 + 2x = xy^2$$

ج - ب - اوجدي غاية الدالة $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 + 27}{x + 3}$ (4 درجة)

السؤال الثالث:

ا - ايجاد معامل الارتباط البسيط للمتغيرين X و Y كما في الجدول الاتي: (8 درجة)

X	1	3	4	6	8	9	11	14
Y	1	2	4	4	5	7	8	9

ب - ج - عرفي كلا مما ياتي:

1- اسلوب التسجيل الشامل 2- الاحصاء الوصفي (4 درجة)

يتبع

السؤال الرابع:

ا - يمثل الجدول الاتي عدد اعضاء هيئة التدريس في احدى الكليات خلال السنوات 1996- 1999 المطلوب تمثيل هذه البيانات بمستطيل بياني:

(6 درجة)

السنوات	1996	1997	1998	1999
عدد اعضاء هيئة التدريس	30	42	53	85

ب - ماهو الوسيط للاعداد الاتية

(3 درجة)

27 13 22 16 11 26 13 33

ج - ايجاد المدى للمجموعة (4 5 12 7 9 0)

(3 درجة)

السؤال الخامس الاجابة عن فرعين فقط

ا - حصل طالب على درجة 80 في اللغة العربية علما بان الوسط الحسابي لجميع الطلبة في اللغة العربية كان 77 وبانحراف معياري 10 اما في اللغة الانكليزية فقد حصل الطالب 69 وكان الوسط الحسابي لجميع الطلبة 75 وبانحراف معياري قدره 12 ففي اي المادتين كانت قابلية هذا الطالب اعلى.

(6 درجة)

ب - من الجدول التكراري الاتي المطلوب ايجاد الانحراف المعياري

(6 درجة)

الفئات	Fi
1-3	5
4-6	4
7-9	8
10-12	10
13-15	7

ج - الجدول التوزيع التكراري الاتي المطلوب حساب الوسط التوافقي .

(6 درجة)

مركز الفئة X	Fi
3	2
6	3
9	8
12	6
15	4

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

الامتحان :النهائي
الزمن : ثلاث ساعات
التاريخ : 2011/ 10 /31
مدرس المادة : هبة علي طه



جامعة الموصل
الكلية :التربية للبنات
القسم : الكيمياء
الصف :الاول

الرمز : EGCH11_ H1092

المادة :الرياضيات والاحصاء

ملاحظة: يسمح باستخدام الحاسبة

السؤال الاول:

ا -ايجاد منطلق ومدى الدالة $y = |x - 3|$ مع الرسم حيث $-2 \leq x \leq 3$. (6 درجة)

ب - جدي التكامل الاتي: (6 درجة)

$$A_0^1 = \int_0^1 (x^4 - 2x^2) dx$$

السؤال الثاني: (12 درجة)

ا -ايجاد المشتقة $\frac{f(x)}{g(x)}$ حيث $f(x) = x^2 - 2$ و $g(x) = 3x + 1$ للدالة الاتية :

ب- جدي dy/dx للدالة الاتية:

$$xy^2 = 3x^3 + y^3 - 7 + 2x$$

ج- اثبتي ان الدالة الاتية فردية $f(x) = x^3 - 3x$

السؤال الثالث:

ا -ايجاد معادلة الانحدار للمتغيرين X و Y. مع الرسم كما في الجدول الاتي: (9 درجة)

X	1	3	4	6	8	9	11	14
Y	1	2	4	4	5	7	8	9

ب -عدي الاخطاء الشائعة في جمع البيانات (3 درجة)

يتبع

السؤال الرابع:

أ - احدى التوزيعات القريبية من التماثل تم الحصول على المعلومات لكل من قيمة $Mo=68$ و $Me=67$ احسبي القيمة القريبية للوسط الحسابي. (6 درجة)

ب - من الجدول التكراري الاتي حساب الانحراف المتوسط. (6 درجة)

الفئات	fi
10-30	2
40-60	5
70-90	10
100-120	25
130-150	10

السؤال الخامس الاجابة عن فرعين فقط

أ - بلغ عدد الدورات التدريبية والندوات الثقافية لاحدى الجامعات للسنوات (1997- 2000) كما موضح في الجدول الاتي، المطلوب تمثيل هذه البيانات باشرطة بيانية. (6 درجة)

السنوات	1997	1998	1999	2000
النشاطات				
دورات تدريبية	12	18	22	25
ندوات	6	9	7	12

ب -عرفي لكل مما ياتي:

- 1- المعاينة الحصصية
- 2- خطأ الصدفة
- 3- التبويب الزمني

ج -اذا كانت البيانات الاتية:

$$Y_i = 2, 5, 9, 11, 13$$

- المطلوب حساب: 1 -المدى
- 2- التباين
- 3- الوسط الهندسي

(6 درجة)

مع تمنياتي لكم بالتوفيق