دولة الإمارات العربية المتحدة
مجلس أبوظبي للتعليم
منطقة أبوظبي التعليمية

مجلس أبوظبي للتعليم
Abu Dhabi Education Council

اليوم والتاريخ :
المـــــادة: الرياضيات
زمن الإجـــابة: ساعة ونصف

«« التعليم الخاص »»

إمتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2012/2011م

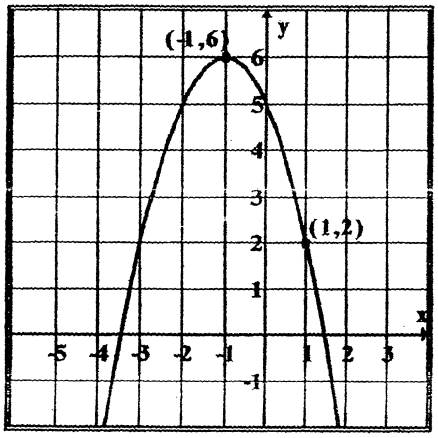
للصف : الحادي عشر العلمي

عدد صفحات الأسئلة (4) وعلى الطالب التأكد من ذلك

الإجابة على الورقة نفسها

السؤال الأول : (٢٥) درجة

أولاً : استفد من الرسم المجاور و الذي يمثل قطعاً مكافئاً ، للإجابة عما يأتي :



١) إشارة a معامل x^2 في عبارة الدالة المرسومة هي .....

٢) إحداثيات رأس المنحنى هي .....

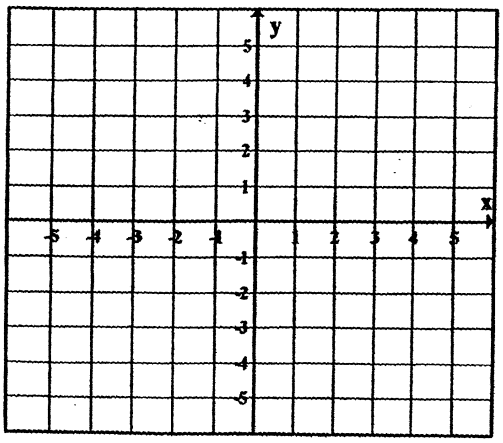
٣) معادلة محور التماثل للمنحنى هي .....

٤) هل للدالة قيمة عظمى أم قيمة صغرى .....

٥) اكتب معادلة القطع بدلالة إحداثيات الرأس .

المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

ثانياً : ارسم بيان القطع المكافئ $y = \frac{1}{2}(x+1)^2 - 2$. ثم حدد رأس القطع .



المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

يتبع صفحة 2

مجلس ابوظبي للتعليم

السؤال الثاني : (٢٥) درجة

أولاً : إذا كانت $C=\begin{bmatrix}0 & 1 & -1\\ 4 & 3 & -2\end{bmatrix}$ ، $B=\begin{bmatrix}3 & 6\\ -1 & 2\end{bmatrix}$ ، $A=\begin{bmatrix}4 & 1\\ -2 & 0\end{bmatrix}$ و المطلوب إيجاد :

1) $b_{12}-3a_{21}$

2) $A+B$

3) $A\times C$

4) A^{-1}

المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

5) B^2

ثانياً : حل معادلة المصفوفة في X حيث : $3X+\begin{bmatrix}-2 & 1 & 5\\ -3 & 4 & 1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}4 & 1 & -1\\ 6 & -2 & 1\end{bmatrix}$

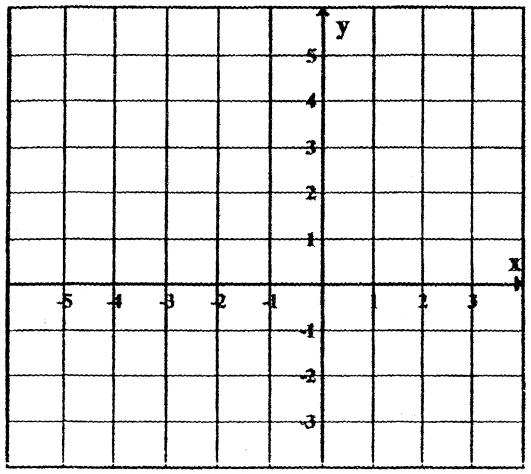
ثالثاً : أوجد قيم كلاً من x,y,m,n في المساواة التالية : $\begin{bmatrix}3 & x-y\\ m^2 & -1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\sqrt{n} & -3\\ 16 & x+y\end{bmatrix}$

المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

يتبع صفحة 3

السؤال الثالث : (٢٥) درجة

أولاً : ارسم بيان الدالة : $f(x)=\begin{cases}|x+1| & , \quad x\le -1\\ [x+1] & , \quad -1<x\le 2\end{cases}$



النفحة
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

ثانياً : أوجد مجال كل من الدوال الحقيقية التالية :

(a) $f(x)=3x+\sqrt{|4-x^2|}$

(b) $g(x)=\dfrac{2+x}{\sqrt{x+1}}$

ثالثاً : إذا كان $x=2$ هو صفراً من أصفار الدالة $f(x)=x^3+2x^2-5x-6$ أوجد كل الأصفار الأخرى.

النفحة
للطباعة والتصوير
٠٢-٦٤١٢٨٤٤

يتبع صفحة 4

السؤال الرابع : (٢٥) درجة

أولاً : لتكن كثيرة الحدود $f(x)=(x^2+4)(2x-6)(x+1)$ فإن :

١) $f(x)$ كثيرة الحدود من الدرجة ..... و المعامل الرئيسي لها يساوي .....

٢) المقطع الصادي هو ..... و المقاطع السينية هي .....

٣) سلوك طرفي بيان الدالة $f(x)$ هو .....

ثانياً : أوجد مجموعة حل كل مما يلي ، مستبعداً الحلول العرضية (إن وُجدت) .

1) $\sqrt{x+8}=x+2$

المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢_٦٤١٢٨٤٤

2) $[x^2+3]=3$

3) $|4x+2|-10=0$

المُنجد
للطباعة والتصوير
٠٢_٦٤١٢٨٤٤

انتهت الأسئلة

مجلس ابو ظبي للتعليم