دولة الإمارات العربيــة المتحــدة
وزارة التربيـــة و التعـليـــم

إدارة منطقـة العين التعليميـــة
قســـم الإدارة التربويـــــــة

امتحان الفصل الدراسي الأول ٢٠٠٨/٢٠٠٧م

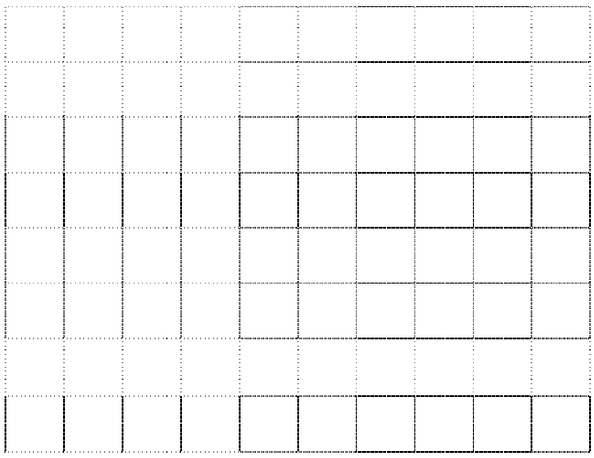
للصف : [الحادي عشر الأدبي] في مــادة :[الرياضيات]
عدد أوراق الأسئلة : ﴿ ٦ ﴾ الزمن: ساعتان الإجابة عن الأسئلة جميعها

السؤال الأول :	٢٠	

(أ) **مثل مجموعة حل المتباينتين الآتيتين : حيث $x \, ، \, y \in R$**

$$2x + y \leq 2$$

$$2x \geq y$$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

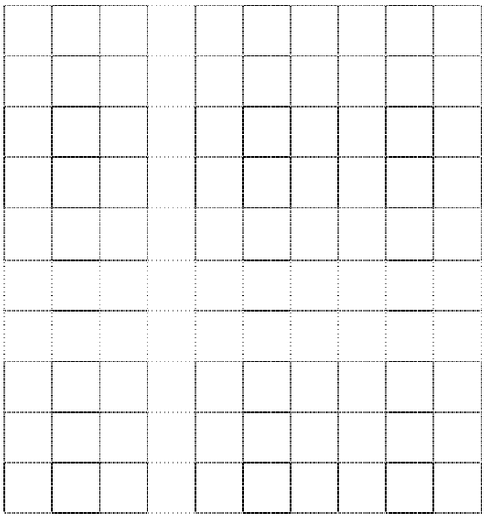
.....

.....

.....

(ب) مصنع ينتج نوعين من الأجهزة الكهربائية النوع الأول يحتاج إلى 3 ساعات تجميع و3ساعات تجهيز والنوع الثاني يحتاج 5 ساعات تجميع وساعاتان تجهيز فإذا كان الوقت المتوفر للتجميع 150 ساعة والوقت المتوفر للتجهيز 120 ساعة للتجهيز والربح المطلوب من الجهاز الأول 60 درهم الربح المطلوب من الجهاز الثاني 80 درهم فكم عدد الأجهزة التي يجب إنتاجها لتحقيق أكبر ربح من النوعين .

	العدد المنتج	التجميع	التجهيز	الربح
النوع الأول	x			
النوع الثاني	y			
الوقت المتوفر	//////////			\\\\\\\\\\\\\



السؤال الثاني : | ٢٠

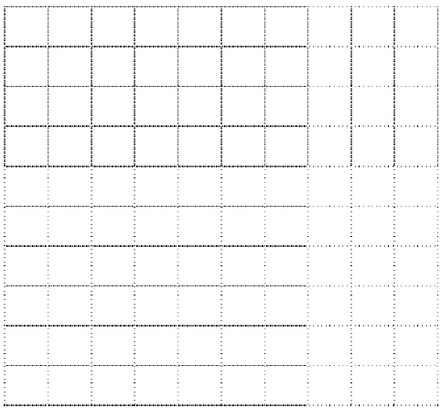
أولاً: ــ استخدم الجدول التالي الذي يمثل توزيع درجات 25 طالب في مادة الرياضيات فيما يلي :

الفئة	40 -	50 -	60 -	70 -	80 -	90 -	المجموع
التكرار	4	3	5	7	4	2	25

أ) أكمل الجدو ل التكراري المتجمع الصاعد

الحدود العليا للفئات	التكرار المتجمع الصاعد

ب) ارسم منحنى التكرار المتجمع الصاعد



(جـــ) استعن بالرسم في إيجاد :

1) المئين 60

.....

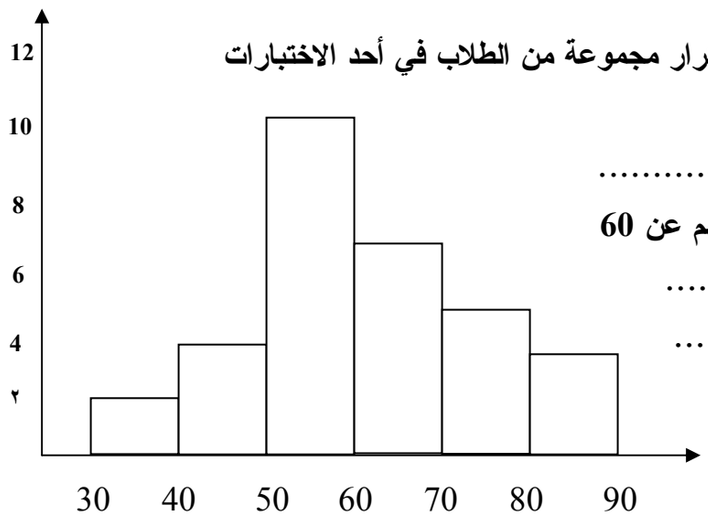
.....

2) الرتبة المئينية للمشاهدة 80

.....

.....

ثانياً : ــ الشكل المقابل يمثل درجات تكرار مجموعة من الطلاب في أحد الاختبارات



أكمل ما يأتي :

1) العدد الكلي للطلاب .....

2) عدد الطلاب الذين تقل درجة كلاً منهم عن 60

.....

٣) قيمة المنوال .....

٤) القيمة التقديرية للوسيط

.....

السؤال الثالث :	٢٠	

أولاً : ــ ضع كل مما يأتي في أبسط صورة : ــ

1) $(\frac{٧}{٣})^{-5} \times (\frac{٧}{٣})^{-3}$

.....

.....

2) $\frac{5^{-2} \times (5^{2})}{5^{-3} \times 125}$

.....

.....

3) $8 \log_{١٦} 2 + 5 \ln e$

.....

.....

.....

4) $\log 27 - \log 243 + \text{Log } 9$

.....

.....

.....

ثانياً : ــ إذا كانت $y = 500 (t + 1.3)^{5}$ أوجد قيمة y علماً بان $t = 0.7$ مستخدماً الآلة الحاسبة

.....

.....

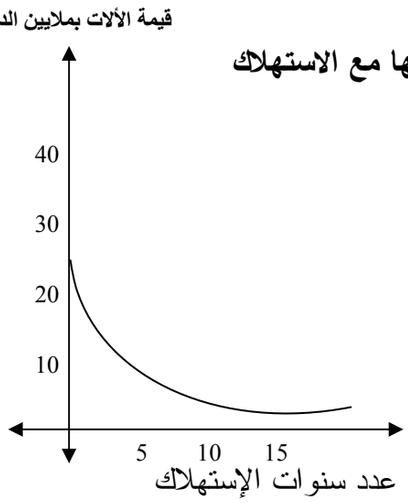
.....

السؤال الرابع :	٢٠	

أولاً: ــ ارسم بيان الدالة $f(x) = e^x$

x	٢−	١−	٠	١	٢
f (x)					

ثانياً : ــ يستخدم مصنع مجموعة من الآلات الانتاجية التي تتناقص قيمتها مع الاستهلاك



وفق العلاقة : $y = 25e^{-0.3x}$

1) أوجد قيمة الآلة عند بدء تشغيل المصنع

.....

2) بعد كم سنة تصبح قيمة الآلات 10ملايين درهم

.....

ثالثاً : ـ اوجد القيمة العددية للمقدار التالي (دون استخدام الآلة الحاسبة) : ـ

$$\frac{\text{Log}100 - 4\,\text{Log}_4 16}{\ln e^{-3} + \text{Log}_3 9}$$

.....

.....

.....

السؤال الخامس :	٢٠	

أولاً : ــ أكمل كلاً مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة : ــ

1) قيمة $\frac{(3^4)^{\frac{1}{2}}}{3}$ تساوي.....

2) قيمة $^{3}(\sqrt[3]{8} + \frac{1}{5})$ تساوي .....

3) الصورة العلمية للعدد 0.0005231 هى .....

4) إذا كان $\log_{4} x = 3$ فإن $x =$ .....

5) إذا كان $\ln x = 5.23$ فإن $x =$ .....

6) إذا كان $\log 0.001 = -3$ فإن الصورة الأسية لها هى.....

7) الوسيط هو المئين ..... ويسمى الربيع.....

8) قيمة المقدار $\ln 27 + \log 52.3$ تساوي .....

9) $500 \times (1 + \frac{7}{100})^{6} =$ .....

10) $(\frac{5}{3} + \frac{3}{5})^{0} =$ .....

➢ انتهت الأسئلة ➢

➢ مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح ➢