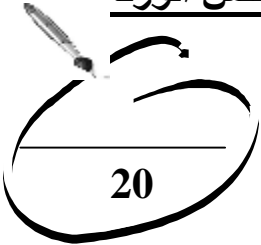


المادة :	الرياضيات
الصف :	الحادي عشر الأدبي
الفترة :	وحيدة
اليوم والتاريخ :	2008/ 12 /
الزمن :	ساعتان ونصف
	من 8 إلى 10:30



دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم والشباب
إدارة منطقة الفجيرة التعليمية
قسم الإدارة التربوية \ الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول- ديسمبر 2008
على الطالب التأكد من عدد أوراق الأسئلة وعددها (6) ورقات - الإجابة على نفس الورقة



السؤال الأول

أولاً:

ينتج أحد مصانع الحديد الصلب نوعين من الحديد ، كل قطعة من النوع الأول تحتاج إلى 9 ساعات صهر ، 5 ساعات تشكيل . و كل قطعة من النوع الثاني تحتاج إلى 8 ساعات صهر ، 3 ساعات تشكيل فإذا كان الوقت المتوفر لإنتاج النوعين من الحديد 250 ساعة صهر ، 190 ساعة تشكيل على الأكثر.

فإذا فرضنا أن عدد القطع المنتجة من النوع الأول = x وحدة
و عدد القطع المنتجة من النوع الثاني = y وحدة

أملأ الفراغ داخل المستطيل () لكي تحصل على المتباينة الممثلة للمسألة التي قرأتها

(1) المتباينة التي تمثل عدد ساعات صهر النوعين من الحديد يومياً هي:

$$\boxed{} x + \boxed{} y \leq 250$$

(2) المتباينة التي تمثل عدد ساعات تشكيل النوعين من الحديد هي :

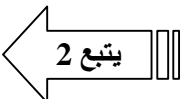
$$\boxed{} x + \boxed{} y \leq \boxed{}$$

(3) المتباينتان الدالتان أن عدد القطع الحديد المنتجة لا يكون سالباً:

$$\boxed{} \geq 0 , \quad y \geq \boxed{}$$

(4) و إذا كان الربح المطلوب في كل قطعة من النوع الأول 40 درهم ، و في كل قطعة من النوع الثاني 50 درهم فإن العلاقة التي تمثل دالة الربح p هي :

$$P = \boxed{} x + \boxed{} y$$



ثانياً:

أولاً مثل بيانياً مجموعة حل المتباينتين التاليتين:

$$x + y \geq 5 \quad , \quad y < 2$$

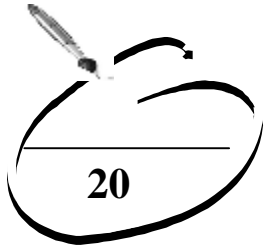
ثالثاً:

إذا كانت النقاط : $a(1, 0)$ ، $b(5, 3)$ ، $c(0, 0)$

هي رؤوس منطقة الحل التي تمثل أربع متباينات فأوجد قيمة كل من X, Y التي تحقق أكبر قيمة

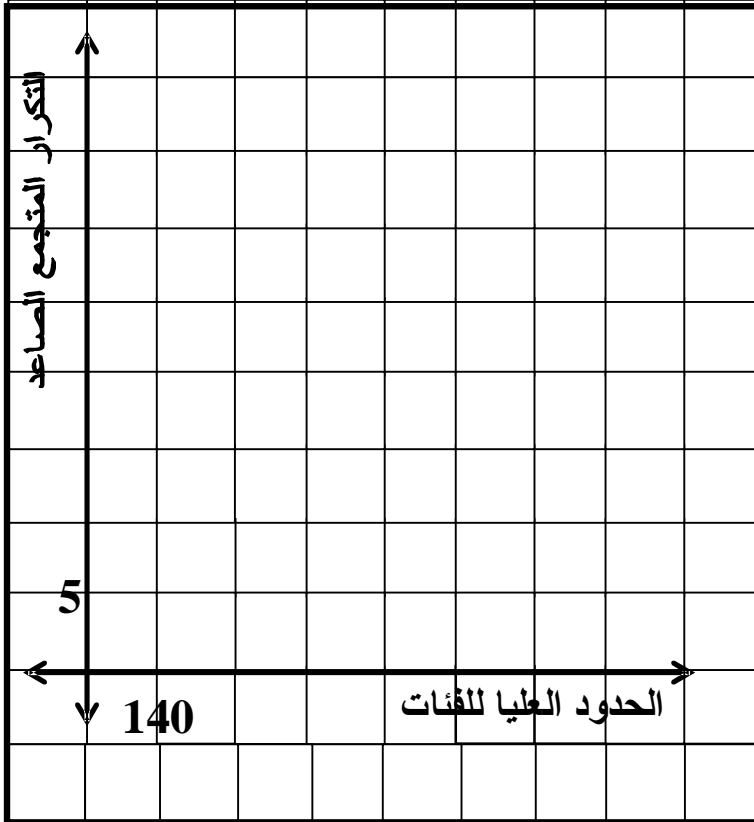
$$P = 2X + Y \quad \text{حيث } P$$

السؤال الثاني



يمثل الجدول التالي جزءاً من جدول تكرار متجمع صاعد لطول 40 شخصاً بالسنتيمتر :

التكرار المتجمع الصاعد	الحد الأعلى للفئة
8	أقل من 140
10	أقل من 145
16	أقل من 150
20	أقل من 155
23	أقل من 160
40	أقل من 165



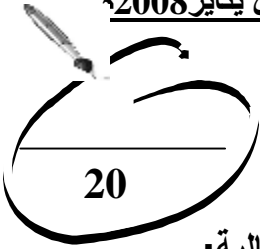
(1) ارسم منحنى التكرار المتجمع الصاعد .

(2) أوجد الوسيط .

(3) أوجد المئين 23 (P_{23}) من الرسم .

(4) أوجد الرتبة المئينية للمشاهدة 150 من الرسم .

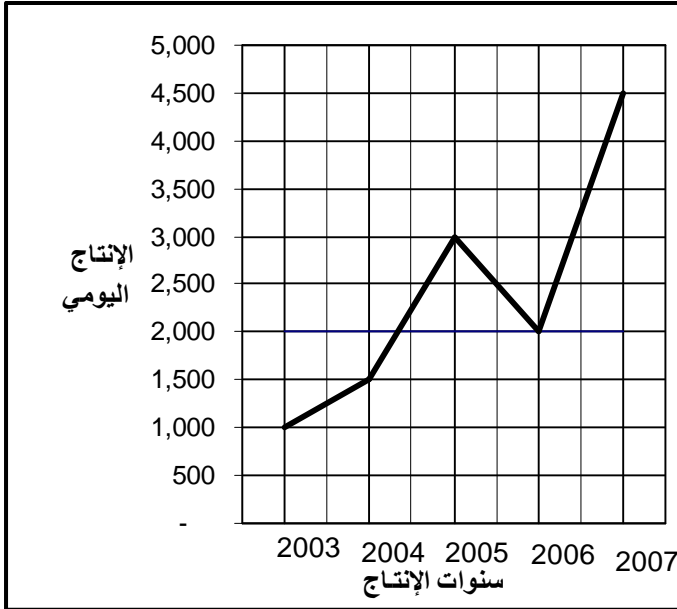




السؤال الثالث

أولاً:

يوضح الرسم البياني المقابل معدل الإنتاج اليومي لأحد مصانع الهواتف المتحركة خلال الفترة من 2003 إلى 2007 ، أدرس الرسم وأجب عن الأسئلة التالية:



1) معدل الإنتاج اليومي للمصنع سنة 2006

هو.....

2) السنة التي حصل فيها على أقل إنتاج يومي

هي.....

3) السنة التي حصل فيها على أعلى إنتاج يومي

هي.....

4) النسبة المئوية للزيادة في معدل الإنتاج

اليومي لسنة 2007 مقارنة بالنسبة 2005

.....

.....

5) أعط تفسيراً مناسباً لتراجع معدل الإنتاج اليومي في الفترة من عام 2005م إلى عام 2006 م .

.....

ثانياً:

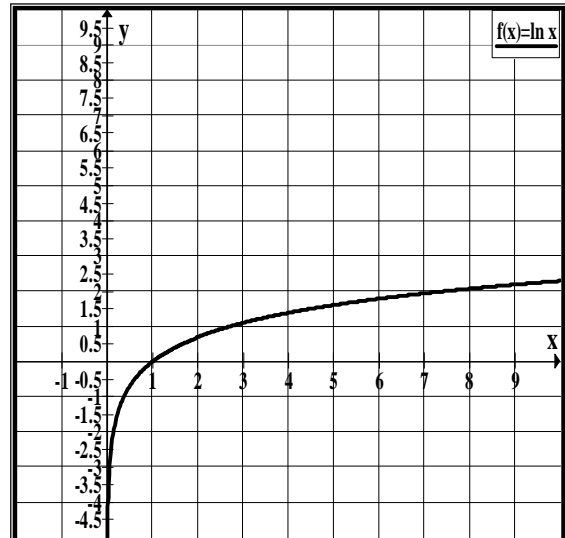
الشكل المجاور يمثل بيان الدالة $F(x) = \ln x$

معتمداً على الشكل أكمل الفراغ لتحصل على عبارة صحيحة:

1) $\ln(1) = \dots\dots\dots$

2) $\ln(e) = \dots\dots\dots$

3) أوجد قيمة x إذا كان $\ln x = 2$
 $X = \dots\dots\dots$



السؤال الرابع

20

أولاً : أوجد باستخدام الآلة الحاسبة قيمة كلا مما يلي مقرباً الناتج لأقرب رقمين عشريين:

1) $(0.16)^{\frac{3}{2}} = \dots\dots\dots$

2) $\sqrt[5]{1024} = \dots\dots\dots$

3) $\log 13579 = \dots\dots\dots$

ثالثاً : باستخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة x في كل مما يأتي :

1). $\log x = -1.45$

2). $\log (5.3)^5 = x$

ثانياً : أكمل الجدول التالي لتحصل على عبارة صحيحة :

الصورة اللوغاريتمية	الصورة الأسية
-----	$5^4 = 625$
$\log_4 64 = 3$	-----

رابعاً : أوجد قيمة كل مما يأتي في أبسط صورة ، دون استخدام الآلة الحاسبة :

1) $7^2 \times 7^{-5} \times 7 = \dots\dots\dots$

2) $\left(\frac{8}{27}\right)^{\frac{1}{3}} = \dots\dots\dots$

3) $\frac{5^{-2} \times 5^6}{5^4} = \dots\dots\dots$

4) $\log_2 8 + \log_2 4 - \log_2 16 = \dots\dots\dots$

5) $\left(\frac{4}{9}\right)^{-4} \times \left(\frac{9}{4}\right)^{-2} = \dots\dots\dots$

أولاً: أكمل كلا مما يلي لتحصل على عبارة صحيحة:

(1) الصورة العلمية للعدد 0.000258 هي

(2) إذا كان $\log_2 X = 5$ فإن قيمة X هي

(3) قيمة المقدار $\left(5 + \frac{-2}{3}\right)^0$ تساوي

(4) إذا كان رأس مال الشركة وفق الدالة $R = 4e^{0.2n}$ حيث R بملايين الدراهم فإن رأس مال

الشركة بعد 5 سنوات هو مليون درهم .

ثانياً: لكل بند مما يلي أربع إجابات واحدة فقط منها صحيحة. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

(1) الربع الثالث هو

a) P₂₅

b) P₅₀

c) P₄₅

d) P₇₅

(2) $\log_6 (6)^3 = \dots\dots\dots$

a) 3

b) 6

c) 18

d) 216

(3) في المستوى الإحداثي يمثل الربع الأول مجموعة حل المتباينتين :

a) $y \leq 0, x \leq 0$

b) $y \leq 0, x \geq 0$

c) $y \geq 0, x \geq 0$

d) $y \geq 0, x \leq 0$

(4) $\ln\left(\frac{1}{e}\right) = \dots\dots\dots$

a) $\frac{1}{e}$

b) -1

c) e

d) 1

(5) $\dots\dots\dots = 3\sqrt{(-5)^3}$

a) 5

b) 125

c) 25

d) -5

انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بالنجاح