



## امتحان الأسدس الثاني

يونيو 2007

 $\frac{1}{2}$ 

المادة: الرياضيات

مدة الاجاز: ساعتان

المستوى: السنة الثالثة ثانوي إعدادي

الفوج: .....

رقم الامتحان: .....

الإسم و النسب: .....

## ❖ التمرين الأول:

1- أنشر:  $A = (2x+3)(x-1)$  0.5 ن

2- حل المعادلة:  $2x^2 + x = 3$  ان

3- حل المتراجحة:  $(2x+3)(x-1) > 2(x^2+x-3)$  1.5 ان

## ❖ التمرين الثاني:

ABC مثلث.

1- أنشئ D و E حيث: ان

$$\vec{ED} = 3\vec{AC} \quad \text{و} \quad \vec{BE} = 2\vec{AB}$$

2- بين أن E صورة A بالإزاحة ذات المتجهة  $3\vec{AB}$  ان

## ❖ التمرين الثالث:

1- حل النظام: 
$$\begin{cases} x+y=8 \\ x+2y=10 \end{cases}$$
 ان

2- في حظيرة لتربية الدواجن دجاج و أرانب. إذا علمت أن عدد الرؤوس هو 8 و عدد الأرجل هو 20، فما هو عدد الدجاج و ما هو عدد الأرانب؟ ان

3- في المستوى منسوباً إلى معلم متعامد ممنظم نعتبر النقطتين:

$$A(2,4) \quad \text{و} \quad B(0,5)$$

أ- حدد زوج إحداثيتي  $\vec{AB}$  ثم أحسب AB انب- بين أن معادلة (AB) تكتب على شكل:  $x+2y-10=0$  ان4- ليكن (D) المستقيم الذي معادلته:  $y = -x+8$ 

أ- بين أن (AB) و (D) متقاطعان 0.5 ن

ب- استنتج أن (6,2) هو زوج إحداثيتي I نقطة تقاطع (D) و (AB) 0.5 ن

ج- حدد معادلة للمستقيم ( $\Delta$ ) العمودي على (AB) في I ان

❖ التمرين الرابع:

$f$  و  $g$  دالتان معرفتان كالتالي:

$$g(x) = 5x + b \text{ و } f(x) = ax$$

1- حدد  $a$  و  $b$  إذا علمت أن:  $f\left(-\frac{1}{2}\right) = 3$  و أن  $E(-1, 3) \in \text{Im } g$  ان

2- هل  $F\left(3, -\frac{1}{2}\right) \in \text{Im } f$  ان 0.5

3- أحسب  $g(-2)$  ان 0.5

4- حدد قيمة  $\alpha$  علما أن  $3g(\alpha) + 1 = 3\alpha + 1$  ان

5- انشئ  $\text{Im } g$  ان

❖ التمرين الخامس:

الجدول التالي يعطي عدد الحوادث اليومية في مدينة معينة لمدة 50 يوما.

عدد الحوادث	0	1	2	3	4
عدد الأيام	21	18	7	3	1

1- اعط جدولاً للحصيصات المتراكمة و الترددات و المترددات المتراكمة. ان

2- احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة. ان

❖ التمرين السادس:

ABCDEFGH متوازي مستطيلات قائم حيث:

$$EC = 4\sqrt{2} \text{ و } AD = 4, AB = 3$$

1- أحسب  $AE$  ان

2- لتكن  $I$  منتصف  $[AD]$  ان

أحسب  $IB$

3- أحسب  $V$  حجم رباعي الأوجه  $IEFG$  ان

