

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي  
الامتحان الجهوي الموحد

الـدورة: يونيو 2015  
المستوى: الثالث إعدادي  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

1

2

المادة: الرياضيات

الموضوع

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول : ( 4 نقط )

- 0.5 ن (1) (a) حل المعادلة :  $5x - 3 = x + 9$
- 1 ن (b) حل المعادلة :  $(x - 4)(3x - 5) = 0$
- 1 ن (2) حل المتراجحة :  $x \geq -2x + 9$
- 0.5 ن (3) (a) هل الزوج (1,1) حل للنظمة :  $\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 2x - 5y = -12 \end{cases}$  . علل جوابك
- 1 ن (b) حل جبريا النظمة السابقة

التمرين الثاني : ( نقطتان )

تضم إعدادية 600 تلميذ. طرح سؤال على كل تلميذ حول عدد القصص التي قرأها خلال شهر أبريل الماضي. و جمعت النتائج في الجدول التالي :

الميزة : عدد القصص المقروءة	0	2	3	4
الحصيص : عدد التلاميذ	120	340	100	p

- 0.5 ن (1) تحقق أن  $p = 40$
- 0.5 ن (2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية
- 0.5 ن (3) احسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين لم يقرأوا أية قصة
- 0.5 ن (4) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية

التمرين الثالث : ( 4 نقط )

- 1 ن (1) نعتبر  $f$  الدالة التآلفية بحيث  $f(x) = 4x - 4$
- (a) احسب صورة 5 . و حدد العدد الذي صورته -8 بالدالة  $f$
- 1 ن (b) هل النقطة  $A(2,3)$  تنتمي إلى التمثيل المبياني للدالة  $f$  ؟ علل جوابك
- 2 ن (2) نعتبر  $g$  الدالة الخطية التي معاملها  $\frac{3}{4}$
- (a) اكتب  $g(x)$  بدلالة  $x$
- 1 ن (b) حدد العدد الذي صورته هي -6 بالدالة  $g$

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي  
الامتحان الجهوي الموحد

الدورة: يونيو 2015  
المستوى: الثالث إعدادي  
مدة الإنجاز: ساعتان  
المعامل: 3

2

2

المادة: الرياضيات

التمرين الرابع : ( 7 نقط )

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  النقطة  $A(2,3)$  والمستقيم  $(D)$  المعرف بمعادلته المختصرة  $y = -2x - 1$

(1) هل النقطة  $A$  تنتمي إلى المستقيم  $(D)$ ؟ علل جوابك

0.5 ن

(b) تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم  $(D_1)$  الموازي للمستقيم  $(D)$  والمار من النقطة  $A$  هي  $y = -2x + 7$

1 ن

(c) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(D_2)$  العمودي على المستقيم  $(D)$  والمار من النقطة

1 ن

A

(2) أنشئ في المعلم  $(O, I, J)$  النقطة  $A$  والمستقيمتان  $(D)$  و  $(D_1)$  و  $(D_2)$

1 ن

(b) نعتبر النقطة  $B(-2,1)$ . حدد إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AB}$  ثم أحسب المسافة  $AB$

2 ن

(3) نعتبر الإزاحة  $t$  التي تحول النقطة  $A$  إلى النقطة  $B$ .

(a) حدد إحداثيتي النقطة  $I'$  صورة النقطة  $I$  بالإزاحة  $t$ . (نذكر  $I(1,0)$ )

1 ن

(b) أنشئ المستقيم  $(D_1')$  صورة المستقيم  $(D_1)$  بالإزاحة  $t$ .

0.5 ن

التمرين الخامس : ( 3 نقط )

متوازي مستطيلات قائم بحيث  $AD = 4m$  و  $AB = 3m$  و  $AE = 1m$

(1) احسب المسافة  $AC$

0.5 ن

(2) احسب حجم متوازي المستطيلات  $ABCDEFGH$

0.5 ن

(3) احسب حجم الهرم الذي قاعدته المثلث  $EFG$  ورأسه  $B$

1 ن

(4) يمثل هذا المتوازي المستطيلات صهريجاً فارغاً. نريد ملأه كلياً بالماء باستعمال برميل

1 ن

له شكل أسطوانة قائمة، مساحة قاعدتها  $s = 0,1m^2$  وارتفاعها  $h = 1m$ . فكم مرة يتم استعمال البرميل؟

