

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

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

1

2

المادة: الرياضيات

الموضوع

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول : (4 نقط)

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

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

التمرين الثالث : (4 نقط)

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

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات	2	2	الدورة: يونيو 2015 المستوى: الثالث إعدادي مدة الإنجاز: ساعتان المعامل: 3
-------------------	---	---	---

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
(b) تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (D_1) الموازي للمستقيم (D) والمار من النقطة A هي $y = -2x + 7$ 1
(c) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D_2) العمودي على المستقيم (D) والمار من النقطة 1

- (2) (a) أنشئ في المعلم (O, I, J) النقطة A والمستقيمتين (D) و (D_1) و (D_2) 1
(b) نعتبر النقطة $B(-2,1)$. حدد إحداثيتي المتجهة $\overrightarrow{AB}$ ثم أحسب المسافة AB 2
(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
(b) أنشئ المستقيم (D_1') صورة المستقيم (D_1) بالإزاحة t . 0.5

التمرين الخامس : (3 نقط)

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

- (1) احسب المسافة AC 0.5
(2) احسب حجم متوازي المستطيلات $ABCD EFGH$ 0.5
(3) احسب حجم الهرم الذي قاعدته المثلث EFG ورأسه B 1
(4) يمثل هذا المتوازي المستطيلات صهريجاً فارغاً. نريد ملأه كلياً بالماء باستعمال برميل له شكل أسطوانة قائمة، مساحة قاعدتها $s = 0,1m^2$ وارتفاعها $h = 1m$. فكم مرة يتم استعمال البرميل؟ 1

