



امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي

الامتحان الجهوي الموحد

في مادة: الرياضيات

السنة الدراسية: 2008/2009  
دورة: يونيو 2009  
المعامل: 3  
مدة الإنجاز: 2 س  
الصفحة: 1/2

www.9alami.com

التصريف	سليم												
<p>التصريف الأول: (5 نقط)</p> <p>① حل المعادلتين:  <math>5x - 2 = 3x + 4</math>      أ-  <math>(2x + 6)^2 - x^2 = 0</math>      ب-</p> <p>② حل المترادفتين:  <math>5x + 15 \leq 5</math>      أ-  <math>2x + 5 &gt; 6(x + 1) + 3</math>      ب-</p> <p>③ حل جبرياً النظمتين التاليتين:  <math>\begin{cases} \frac{x+2}{3} = y \\ 2x - 3y = 2 \end{cases}</math>      ب-      <math>\begin{cases} 3x + y = 3 \\ x - y = 5 \end{cases}</math>      أ-</p>	<p>ك، 0 ن 1 ن ك، 0 ن 1 ن 1 ن + 1 ن</p>												
<p>التصريف الثاني: (4 نقط)</p> <p>نعتبر <math>f</math> الدالة الخطية بحيث:  <math>f(x) = \frac{5}{2}x</math>          ① احسب <math>f(2)</math>.          ② لتكن <math>g</math> دالة تآلفية بحيث <math>g(x) = ax + b</math>، <math>a</math> و <math>b</math> عدنان حقيقيان.          حدد <math>a</math> و <math>b</math> علماً أن <math>g(2) = 2</math> و <math>g(4) = 3</math>.          ③ انشئ التمثيل البيانيين للدالتين <math>f</math> و <math>g</math> في نفس المعامد <math>(0, 5, 10)</math>.</p>	<p>ك، 0 ن 1 ن + 1 ن ك، 0 ن + 1 ن</p>												
<p>التصريف الثالث: (2 نقط)</p> <p>نعتبر المتسلسلة الاحصائية الممثلة بالجدول التالي:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>قيم المميزة</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>العميمات</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>① حدد منوال المتسلسلة الاحصائية.          ② احسب المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية.          ③ حدد القيمة الوسطية للمتسلسلة الاحصائية.</p>	قيم المميزة	0	5	10	15	20	العميمات	3	2	3	4	8	<p>ك، 0 ن 1 ن ك، 0 ن</p>
قيم المميزة	0	5	10	15	20								
العميمات	3	2	3	4	8								



## امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي

الإمتحان الجهوي الموحد

في مادة: الرياضيات

السنة الدراسية: 2008/2009

دورة: يونيو 2009

المعامل: 3

مدة الإنجاز: 2 س

الصفحة: 2/2

## التمرين الرابع: (4 نقط)

في مستوى منسوب إلى معلم منظم متعامد  $(\theta, I, J)$ ، نعتبر  
النقطتين  $A(4; -1)$  و  $B(2; 3)$  والمستقيم  $(D)$  ذو المعادلة  
 $y = \frac{1}{2}x - 3$ .

- ① حدد احدائيتي المتجهة  $\vec{AB}$  ثم احسب  $AB$ . ك 0,5 ن + ك 0,5 ن
- ② حدد احدائيتي  $M$  منتصف القطعة  $[AB]$ . ك 0,5 ن
- ③ تحقق أن النقطة  $A$  تنتمي إلى المستقيم  $(D)$ . ك 0,5 ن
- ④ أ. حدد المعادلة المختصرة للمستقيم  $(AB)$ . ك 1,5 ن
- ب. استنتج أن المستقيمين  $(D)$  و  $(AB)$  متعامدان. ك 0,5 ن

## التمرين الخامس: (2 نقط)

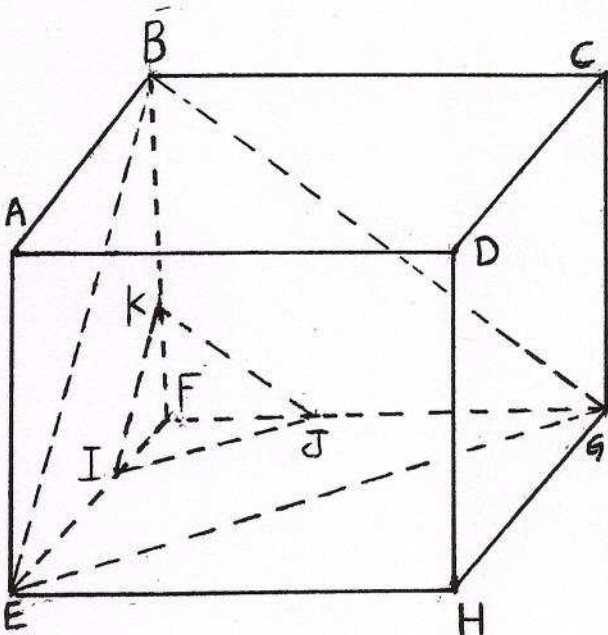
مثلث  $ABC$ .① أ. انشئ  $E$  صورة  $A$  بالإزاحة التي تحول  $B$  إلى  $C$ .ب. انشئ النقطة  $F$  بحيث  $\vec{BF} = -2 \cdot \vec{BC}$ ② بين أن  $\vec{CF} = -3 \cdot \vec{AE}$ 

ك 0,5 ن

ك 0,5 ن

1 ن

## التمرين السادس: (3 نقط)

مستطيل  $ABCD$  متوازي مستطيلات قائمبحيث:  $EA = 4,5 \text{ cm}$  و  $EF = 3 \text{ cm}$  و $EH = 6 \text{ cm}$ .① بين أن  $(AE) \perp (EG)$ . 1 ن② احسب  $AG$ . 1 ن③ الهرم  $KIFJ$  تصغير للهرم $B EFG$  بنسبة  $k = \frac{1}{3}$ أ. احسب حجم الهرم  $B EFG$  ك 0,5 نب. استنتج حجم الهرم  $KIFJ$ . ك 0,5 ن



امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي

الامتحان الجهوي الموحد

في مادة: الرياضيات

عناصر الإجابة و سلم التقيظ

السنة الدراسية: 2008/2009  
دورة: يونيو 2009  
المعامل: 3  
مدة الإنجاز: 2 س  
الصفحة: 1/1

سليم التقيظ	المقرين الأول (5 نقط)	سليم التقيظ	المقرين الرابع (4 نقط)
ك، 0 ن	④ أ- حل المعادلة: $5x - 2 = 3x + 4$	ك، 0 ن	1- تحديد إحداثيتي $\vec{AB}$
1 ن	ب- حل المعادلة: $(2x + 6)^2 - x^2 = 0$	ك، 0 ن	حساب $AB$
ك، 0 ن	②- حل المتراجحتين:	ك، 0 ن	2- تحديد إحداثيتي $M$
ك، 0 ن	أ- $5x + 15 \leq 5$	ك، 0 ن	3- التحقق من أن $A \in (D)$
1 ن	ب- $2x + 5 > 6(x + 4) + 3$	ك، 1 ن	4- تحديد مصادم: $(AB)$
1 ن	③ حل النظم (أ)	ك، 0 ن	ب- استنتاج أن $(AB) \perp (D)$
1 ن	حل النظم (ب)		
			المقرين الخامس (2 نقط)
			المقرين الثاني (4 نقط)
ك، 0 ن	1- حساب $f(2)$	ك، 0 ن	① أ- إنشاء النقط $E$
1 ن + 1 ن	2- تحديد قيعتي $a$ و $b$	1 ن	ب- إنشاء النقط $F$
ك، 0 ن	3- إنشاء $(C_f)$		2- إقبات أن: $\vec{CF} = -3\vec{AE}$
1 ن	- إنشاء $(C_g)$		
			المقرين السادس (3 نقط)
1 ن		1 ن	1- البرهنة على أن: $L(E \cap (AE))$
1 ن		1 ن	2- حساب: $A \cap V$
ك، 0 ن		ك، 0 ن	3- حساب: $V$
ك، 0 ن		ك، 0 ن	ب- استنتاج: $V'$
			المقرين الثالث (2 نقط)
ك، 0 ن	1- تحديد منوال المتسلسلة	ك، 0 ن	1- تحديد منوال المتسلسلة
1 ن	2- حساب المعدل الحسابي	ك، 0 ن	2- حساب المعدل الحسابي
ك، 0 ن	3- تحديد القيمة الوسطية	ك، 0 ن	3- تحديد القيمة الوسطية