



الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2011

التعليم العام - التعليم الأصيل
(الرسميون والأحرار)

الصفحة	الموضوع
1	
2	

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : ساعتان	المعامل : 3
--------------------	----------------------	-------------

استعمال المحسبة غير مسموح به

التمرين الأول :

2,5 نقط

(1) حل المعادلة : $3x + 1 = x - 2$

1

(2) حل المتراجحة : $2x - 1 \geq x + 1$

1,5

التمرين الثاني :

نقطتان

يُمثل الكشف التالي متسلسلة إحصائية :

5	4	3	2	قيمة الميزة
4	2	5	3	الخصيص

(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1

(2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1

التمرين الثالث :

6 نقط

المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J).

(1) أ) أنشئ المستقيم (AB)، علما أن A(3, 3) و B(-3, -1).

1

ب) أنشئ المستقيم (Δ) المار من النقطة C(2, 1) والعمودي على (AB).

1

(2) أ) بين أن $y = \frac{2}{3}x + 1$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB).

1

ب) استنتج المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ).

1

(3) أ) حل جبريا النظام : $\begin{cases} 2x - 3y = -3 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$

1

ب) حدد إحداثيتي المسقط العمودي للنقطة C على (AB).

1

التمرين الرابع :

6,5 نقط

(1) دالة خطية بحيث $f(2) = 1$.

أ) أنشئ التمثيل المبياني (D) للدالة f في معلم متعامد ممنظم في المستوى.

1

ب) بين أنه لكل x من \mathbb{R} ، $f(x) = \frac{1}{2}x$.

0,5

(2) نعتبر النقطتين E(4,2) و F(2,4) والإزاحة t التي تحول E إلى F.

أ) تحقق من أن النقطة E تنتمي إلى المستقيم (D).

0,5

ب) أنشئ (D') صورة المستقيم (D) بالإزاحة t.

1

ج) حدد إحداثيتي النقطة G ، علما أن E هو منتصف [GF].

1

د) بين أن النقطة E هي صورة النقطة G بالإزاحة t.

0,5

(3) لتكن g الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D').

أ) حدد g(2).

1

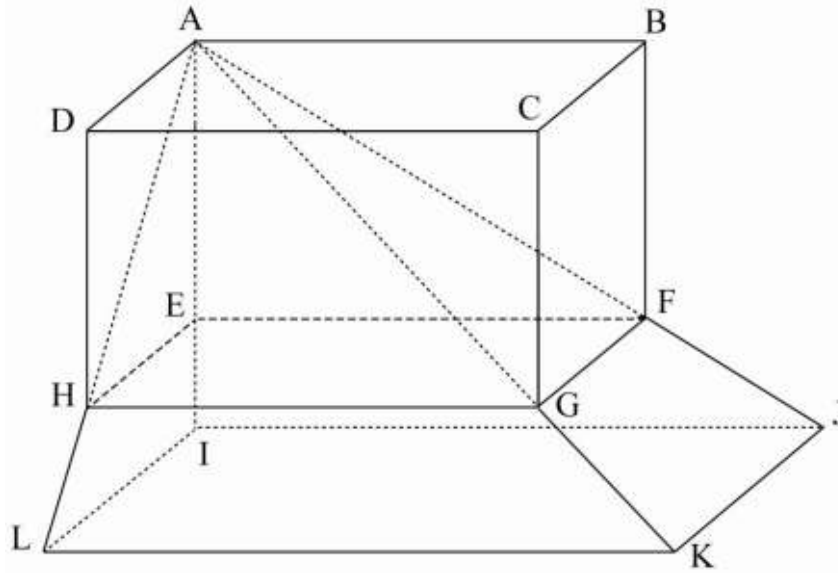
ب) قيمة الدالة g.

1

3 نقط

التمرين الخامس :

- ABCDEF GH متوازي المستطيلات بحيث $AB = 6 \text{ cm}$ و $AD = 3 \text{ cm}$ و $AE = 4 \text{ cm}$.
- (1) احسب حجم الهرم AEF GH . 1
- (2) لتكن I نقطة من نصف المستقيم [AE] بحيث $AI = 6 \text{ cm}$. المستوى (P) المار من I والموازي للمستوى (EFG) يقطع المستقيمت (AF) و (AG) و (AH) في J و K و L على التوالي.
- أ) تحقق من أن الهرم AIJKL هو تكبير للهرم AEF GH نسبته $\frac{3}{2}$. 1
- ب) احسب طول وعرض المستطيل IJKL . 1





الصفحة	سلم التنقيط وعناصر الاجابة
1	
1	

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2011

التعليم العام - التعليم الأصيل
(الرسميون والأحرار)

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : ساعتان	المعامل : 3
--------------------	----------------------	-------------

التمرين الأول :	2,5 نقط
(1) 1 ن : توزع على مراحل الحل.	1
(2) 1,5 ن : توزع على مراحل الحل.	1,5
التمرين الثاني :	نقطتان
(1) 1 ن.	1
(2) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للحساب.	1
التمرين الثالث :	6 نقط
(1) أ) 0,5 ن لكل نقطة.	1
(ب) 0,5 ن + 0,5 ن.	1
(2) أ) 1 ن : توزع على مراحل البرهان.	1
(ب) 0,5 ن للميل + 0,5 ن للباقي.	1
(3) أ) 1 ن : توزع على مراحل الحل.	1
(ب) 0,5 ن للتعليل + 0,5 ن لإحداثيتي مسقط C (يُعتبر الجواب صحيحا إذا استعمل المترشح حلّه للنظمة (3) أ) ولو كان خاطئا).	1
التمرين الرابع :	6,5 نقط
(1) أ) 0,5 ن لاعتبار $f(2) = 1$ + 0,5 ن لمرور (D) من أصل المعلم.	1
(ب) 0,5 ن.	0,5
(2) أ) 0,5 ن.	0,5
(ب) 0,5 ن للتوازي + 0,5 ن للمرور من F.	1
(ج) 0,5 ن للصيغة + 0,5 ن للنتيجة.	1
(د) 0,5 ن.	0,5
(3) أ) 0,5 ن للتعليل + 0,5 ن للنتيجة.	1
(ب) 0,5 ن للمعامل + 0,5 ن للباقي.	1
التمرين الخامس :	3 نقط
(1) 0,5 ن للصيغة + 0,25 ن للحساب + 0,25 ن للوحدة.	1
(2) أ) 0,5 ن لتفسير التكبير + 0,5 ن لتفسير النسبة.	1
(ب) 0,5 ن لكل بُعد (لا يُعاقب المترشح على نسيان وحدة القياس).	1