

الأكاديمية الجهوية للتربية
والتكوين جهة كلميم السمارة

الصفحة: 1 / 2 المعامل: 3
المدة الزمنية: ساعتان
الدورة: يونيو 2015

الإمتحان الجهوي الموحد لنيل

شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات



وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الموضوع:

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (2ن):

الجدول التالي يعطي مبالغ مساهمات أساتذة و تلاميذ مؤسسة تعليمية لتنظيم رحلة مدرسية :

المبلغ ب DH	20	25	40	50	75	100
عدد المساهمين	15	40	10	20	13	2

(1) كون جدولا إحصائيا للحصيصات المتراكمة.

(2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

(3) بين أن معدل المساهمات هو 38,75 درهما .

التمرين الثاني (5ن):

(1) حل المعادلتين : $4 - x = \frac{x}{2} - 1$ و $x^2 - 1 + x - 1 = 0$

(2) حل المتراجحة التالية : $4x + 1 \leq 10 - x$.

(3) أ- حل النظام : $\begin{cases} 3x + 4y = 98 \\ 2x + 3y = 72 \end{cases}$

ب- اشترت سعاد ثلاثة دفاتر وأربعة كتب بمبلغ 98 درهما واشترى علي دفترين وثلاثة كتب بمبلغ 72 درهما . علما أن الدفاتر المشتراة من نفس النوع والكتب المشتراة من نفس النوع؛ حدد ثمن الدفتر الواحد و ثمن الكتاب الواحد.

التمرين الثالث (4ن):

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$

(1) نعتبر الدالة الخطية g المعرفة بما يلي: $g(x) = -3x$

أ- أحسب $g(-1)$.

ب- أنشئ التمثيل المبياني للدالة g في المعلم $(O; I; J)$.

(2) أ- حدد الدالة التآلفية f التي يمر تمثيلها المبياني من النقطتين $A(0,1)$ و $B(1,-1)$.

ب- تحقق من أن $f(x) - g(x) = x + 1$.

ج- بين أن التمثيلين المبيانين ل f و g يمران من النقطة $E(-1,3)$.

الصفحة 2/2

التمرين الرابع (6 نقط):

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$.

نعتبر النقط $A(1;1)$ و $B(-1;2)$ و $C(3;0)$.

1ن بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) المار من النقطة A وميله 2 هي : $y = 2x - 1$

2) أ- تحقق من أن النقطة A هي منتصف القطعة $[BC]$ 0,75ن

ب - حدد ميل المستقيم (BC) ثم استنتج أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[BC]$ 1,25ن

3) لتكن D نقطة من المستقيم (Δ) بحيث $D \neq A$ و $DB = 2BA$.

أنشئ شكلا مناسبا ثم بين أن المثلث DBC متساوي الأضلاع 1ن

4) نعتبر النقطتين E و F بحيث: صورة A بالإزاحة التي تحول B إلى D و $\overrightarrow{FD} = \overrightarrow{DE}$

أ - أنشئ في الشكل السابق النقطتين E و F . 1ن

ب- بين أن النقطة F هي صورة النقطة A بالإزاحة التي تحول النقطة C إلى النقطة D 1ن

التمرين الخامس (3 نقط):

ليكن $SABCD$ هرمًا منتظما قاعدته المعين $ABCD$ الذي مركزه النقطة O بحيث :

$AB = BD = 2cm$ و $SO = 32\sqrt{3} cm$. (أنظر الشكل أسفله)

1) أ- أحسب المسافة AO ثم استنتج أن مساحة القاعدة $ABCD$ هي $2\sqrt{3} cm^2$ 1,25ن

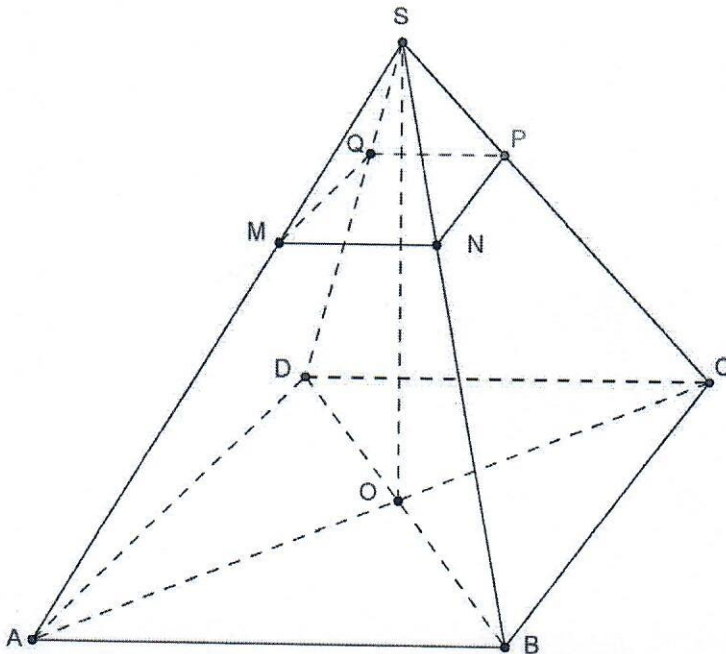
ب- بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو $64cm^3$ 0,5ن

2) نعتبر النقط M و N و P و Q من الأضلاع $[SA]$ و $[SB]$ و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالي

بحيث حجم الهرم $SMNPQ$ هو $1cm^3$. (الهرم $SMNPQ$ هو تصغير للهرم $SABCD$) .

أ- حدد نسبة تصغير الهرم $SABCD$ إلى الهرم $SMNPQ$. 0,75ن

ب- استنتج قيمة النسبة $\frac{SA}{SM}$ 0,5ن





الأكاديمية الجهوية للتربية
والتكوين جهة كلميم السمارة

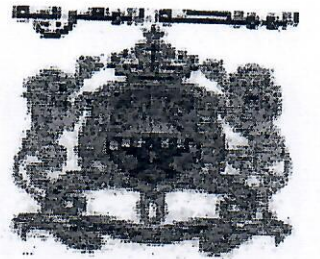
الصفحة: 1 / 2 المعامل: 3
المدة الزمنية: ساعتان
الدورة: يونيو 2015

الإمتحان الجهوي الموحد لنيل

شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات

سليم التتقيط إعدادي 2015



وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

التمرين الأول : (2ن)

- (1) 0.5 ن
- (2) 0.5 ن
- (3) 0.5 ن لوضع صيغة المعدل الحسابي + 0.5 ن للتوصل إلى 38.75 درهم .

التمرين الثاني (5ن)

- (1) 0.5 ن لوضع المعادلة + 0.5 ن للتوصل إلى الحل.
- و 0.5 ن للطريقة + 0.5 ن للتوصل إلى الحل.
- (2) 0.5 ن لوضع المتراجحة + 0.5 ن للتوصل إلى الحل.
- (3) أ- 0.5 ن لطريقة حل النظمة + 0.25 ن لقيمة x و 0.25 ن لقيمة y .
- ب- 0.5 ن لتأويل المسألة + 0.25 ن لثمن الدفتر الواحد و 0.25 ن لثمن الكتاب الواحد.

التمرين الثالث (4ن)

- (1) أ- 0.5 ن .
 - ب- 0.5 ن لإنشاء النقطة ذات الأضلاع (1) - أو نقطة أخرى من (C_g) + 0.5 ن لإنشاء (C_g)
 - (2) أ- 0.5 ن للميل (-2) + 0.5 ن للأرتوب عند الأصل 1.
 - ب- 0.25 ن لكتابة $f(x) - g(x) = (-2x + 1) - (-3x)$ + 0.25 ن للتوصل إلى $x + 1$.
 - ج- 0.5 ن لإنشاء النقطة E إلى (C_f) + 0.5 ن لإنشاء النقطة E إلى (C_g) أو 1 ن تجزأ على مراحل التوصل إلى $x = -1$
- إذا تم استعمال نتيجة السؤال (2) ب .

التمرين الرابع: (6 ن)

- (1) 0.5 ن ل $y = 2x + p$ + 0.5 ن ل $y = 2x - 1$
- (2) أ- 0.75 ن ب- 0.5 ن للميل + 0.25 ن ل $A \in (\Delta)$ + 0.5 ن للتعامل
- (3) 0.25 ن لإنشاء كل من (Δ) و D + 0.25 ن لكل من $DB = DC$ و $DB = BC$
- (4) أ- 0.5 ن لإنشاء كل من النقطتين E و F ب- 1 ن ل $\overline{AF} = \overline{CD}$

التمرين الخامس: (3 ن)

- (1) أ- 0.5 ن للمسافة $\sqrt{3}$ + 0.75 ن لمساحة المعين $S = 2\sqrt{3}cm^2$
- ب- 0.25 ن لعلاقة الحجم + 0.25 ن للنتيجة

- (2) أ- 0.5 ن للعلاقة بين الحجمين + 0.25 ن لنسبة التصغير $\frac{1}{4}$ ب- 0.5 ن ل $\frac{SA}{SM} = 4$