

شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات

سلم التقسيط إعدادي 2015

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 المترابطة $+ 0.5$ ن للتوصل إلى الحل.

(3) أ - 0.5 ن لطريقة حل النظمة $+ 0.25$ ن لقيمة x و 0.25 ن لقيمة z .

ب - 0.5 ن تأويل 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 الأقصول (1-) أو نقطة أخرى من (C_g) $+ 0.5$ ن لإنشاء (C_g)

(2) أ - 0.5 ن للميل $(-2) + 0.5$ ن للأربوب 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 لإنتهاء النقطة E إلى (C_f) $+ 0.5$ ن لإنتهاء النقطة E إلى (C_g) أو 1 تجزأ على مراحل التوصل إلى $-1 = x$.

إذا تم استعمال نتيجة السؤال (2) ب .

التمرين الرابع: (6 ن)

$$y = 2x - 1 \quad 0,5 \text{ ن ل } y = 2x + p \quad 1 \text{ ن ل } y = 2x + p$$

$$1 - 0,75 \text{ ن ب } - 0,5 \text{ ن للميل } + 0,25 \text{ ن ل } A \in (\Delta) \quad 0,5 \text{ ن للتعامد}$$

$$DB = BC \quad DB = DC \quad 0,25 \text{ ن لإنشاء كل من } (DB) \text{ و } (DC) \quad 0,25 \text{ ن لـ } D \text{ لكل من } BC \text{ و } DC$$

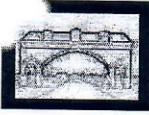
$$4 - 0,5 \text{ ن لإنشاء كل من النقطتين } E \text{ و } F \quad 1 \text{ ن ل } \overrightarrow{AF} = \overrightarrow{CD} \quad \text{ب - 1 ن ل } F$$

التمرين الخامس: (3 ن)

$$1 - 0,5 \text{ ن للمسافة } AO = \sqrt{3} \text{ cm}^2 \quad 0,75 \text{ ن لمساحة المربع}$$

ب - 0,25 ن لعلاقة الحجم $+ 0,25$ ن للنتيجة

$$2 - 0,5 \text{ ن للعلاقة بين الحجمين } + 0,25 \text{ ن لـ } \frac{SA}{SM} = 4 \quad 0,5 \text{ ن لـ } \frac{1}{4} \text{ ب - 0,5 ن لـ } \frac{1}{4}$$



الأكاديمية الجهوية للتربية
و التكوين جهة كلميم السمارة

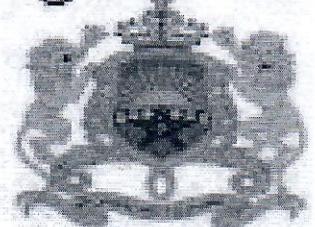
الصفحة: 1 / 2 المعامل: 3
المدة الزمنية: ساعتان
الدورة: يونيو 2015

الامتحان الجهوي الموحد لنيل

شهادة السلك الإعدادي

مادة الرياضيات

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
و التكوين المهني

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (2ن):

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

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

(1) كون جدولًا إحصائيًا للحصصيات المتراكمة.

(2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

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

التمرين الثاني (5ن):

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

$$(2) \text{ حل المترابحة التالية: } 4x + 1 \leq 10 - x$$

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

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

التمرين الثالث (4ن):

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

(1) نعتبر الدالة الخطية g المعرفة بما يلي:

أ- أحسب $g(-1)$.

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

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

ب- تحقق من أن $f(x) = g(x) - x + 1$.

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

الصفحة 2/2

التمرين الرابع (6 نقط):

المستوى منسوب إلى معلم متعمد ممنظم $(O; I; J)$.
نعتبر النقط $A(1; 1)$ و $B(-1; 2)$ و $C(3; 0)$.

1) 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 $[BC]$

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

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

أنشئ شكلا مناسبا ثم بين أن المثلث DBC متساوي الأضلاع

4) نعتبر النقطتين E و F بحيث: E صورة A بالإزاحة التي تحول B إلى D و

أ- أنشئ في الشكل السابق النقطتين E و F .

ب- بين أن النقطة F هي صورة النقطة C بالإزاحة التي تحول النقطة D إلى النقطة E .

التمرين الخامس (3 نقط):

ليكن $SABCD$ هرما منتظما قاعدته المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O بحيث :

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

1) أ- أحسب المسافة AO ثم استنتاج أن مساحة القاعدة $ABCD$ هي $2\sqrt{3} \text{ cm}^2$

ب- بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو 64cm^3

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 $SMNPQ$ إلى الهرم $SABCD$.

ب- استنتاج قيمة النسبة $\frac{SA}{SM}$

