المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة: يونيو 2015

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة تطوان

المادة : الرياضيات

مدة الإنجاز : ساعتان

الموضوع

المعامل : 3

الصفحة 1 / 2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (5 ن)

1) حل المعادلتين التاليتين :

أ- $5x+12=62$ — 0.5

ب- $x^2-9=0$ — 1

2) حل المتراجحة $2x-3\leq 0$ ومثل الحلول على مستقيم مدرج. — 1

3) أ- حل النظمة : $\begin{cases} x+y=24 \\ x-y=6 \end{cases}$ — 1.5

ب- محيط مستطيل هو $48cm$ وطوله يزيد عن عرضه ب $6cm$. احسب عرض هذا المستطيل. — 1

التمرين الثاني : (4 ن)

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

1) نعتبر الدالة الخطية f بحيث : $f(x)=-2x$

أ- حدد صورة العدد 3 و صورة العدد $\frac{2}{3}$ بالدالة f — 0.5

ب- ما هو العدد الذي صورته 1 بالدالة f ؟ — 0.5

ج- أنشئ في المعلم $(O;I,J)$ التمثيل المبياني للدالة f — 0.5

2) نعتبر الدالة التآلفية g التي معاملها 2 بحيث $g(2)=6$

أ- حدد قيمة العدد $\frac{g(3)-g(2)}{3-2}$ بدون إنجاز أي حساب. — 0.5

ب- عبر عن $g(x)$ بدلالة x — 1

3) تحقق أن : $f\left(\frac{-1}{2}\right)=g\left(\frac{-1}{2}\right)=1$ ، ثم اعط تأويلا مبيانيا لهذه النتيجة. — 1

التمرين الثالث : (4 ن)

في المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I,J)$ ، نعتبر النقط $A(0,-1)$ و $B(4,-2)$ و $E(1,3)$ و $F(-1,-5)$

1) مثل النقط A و B و E و F — 1

2) أ- بين أن ميل المستقيم (AB) هو $\frac{-1}{4}$ — 0.5

ب- حدد معادلة المستقيم (Δ) المار من O أصل المعلم والموازي للمستقيم (AB) — 0.5

3) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (EF) هي : $y=4x-1$ — 0.5

4) أ- بين أن النقطة A هي منتصف القطعة $[EF]$ — 0.25

ب- بين أن المستقيم (AB) هو واسط القطعة $[EF]$ — 0.5

5) احسب المسافة BE ثم استنتج المسافة BF — 0.75

www.9alami.info
www.9alami.info

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2015
مادة : الرياضيات

التمرين الرابع : (2 ن)

$ABCD$ مستطيل مركزه O بحيث $AB=3cm$ و $AD=4cm$. نعتبر الإزاحة t التي تحول A الى C

1) أ- أنشئ B' صورة B بالإزاحة t — 0.5

ب- بين أن النقطة C هي منتصف القطعة $[B'D]$ — 1

2) نعتبر الدائرة (E) التي مركزها A وتمر من O

حدد (E') صورة الدائرة (E) بالإزاحة t — 0.5

التمرين الخامس : (2 ن)

حصل مترشحون اجتازوا إحدى المباريات على النقط التالية في مادة الرياضيات :

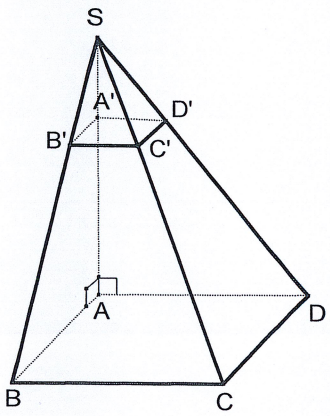
النقطة	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
الحصيص	1	1	3	5	6	5	9	8	6	3	3

1) حدد عدد المترشحين الذين اجتازوا هذه المباراة. — 0.5

2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة. — 1

3) حدد النسبة المئوية للمترشحين الذين حصلوا على نقطة أكبر من أو تساوي 10 في مادة الرياضيات. — 0.5

التمرين السادس : (3 ن)



ليكن $SABCD$ هرما قاعدته المستطيل $ABCD$ وارتفاعه $[SA]$ بحيث $SA=15cm$ و $AB=8cm$ و $BC=11cm$.

A' نقطة من $[SA]$ بحيث $SA'=3cm$

1) احسب V_1 حجم الهرم $SABCD$ — 1

2) بين أن $SB=17cm$ — 0.75

3) نقطع الهرم $SABCD$ بمستوى يوازي القاعدة ويمر من A' فنحصل على الهرم $SA'B'C'D'$ الذي يمثل تصغيرا للهرم $SABCD$

أ- حدد k معامل التصغير. — 0.5

ب- احسب V_2 حجم الهرم $SA'B'C'D'$ بدلالة V_1 — 0.75

www.9alami.info

الامتحان الجهوي الموحد
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2015

المادة : الرياضيات	عناصر الإجابة وسلم التنقيط	الصفحة 1/2
	المعامل : 3	

التمرين الأول : (5 ن)

1) أ- ..... 0.5 ن

ب- ..... 1 ن (0.5 ن لكل حل)

2) الحلول ..... 0.5 ن

تمثيل الحلول ..... 0.5 ن

3) أ- الطريقة ..... 0.5 ن

الحل ..... 1 ن

ب- ترييض الوضعية ..... 0.5 ن

عرض المستطيل ..... 0.5 ن

التمرين الثاني : (4 ن)

1) أ- ..... 0.5 ن (0.25 ن لكل صورة)

ب- ..... 0.5 ن

ج- ..... 0.5 ن

2) أ- $\frac{g(3)-g(2)}{3-2}=2$ ..... 0.5 ن

ب- صيغة $g(x)$ ..... 1 ن

3) التحقق ..... 0.5 ن

التأويل ..... 0.5 ن

www.9alami.info
www.9alami.info

التمرين الثالث : (4 ن)

1) ..... 1 ن (0.25 ن لكل نقطة)

2) أ- ..... 0.5 ن

ب- ..... 0.5 ن

3) ..... 0.5 ن (اعتبار أي طريقة صحيحة)

4) أ- ..... 0.25 ن

ب- ..... 0.5 ن

5) تحديد BE ..... 0.5 ن

استنتاج BF ..... 0.25 ن

التمرين الرابع : (2 ن)

1) أ- ..... 0.5 ن

ب- ..... 1 ن

2) ..... 0.5 ن

التمرين الخامس : (2 ن)

1) ..... 0.5 ن

2) النقطة المتوسطة هي 10,72 ..... 1 ن

3) ..... 0.5 ن

التمرين السادس : (3 ن)

1) ..... 1 ن

2) ..... 0.75 ن

3) أ- $k = \frac{1}{5}$ ..... 0.5 ن

ب- $V_2 = \left(\frac{1}{5}\right)^3 V_1$ ..... 0.75 ن

www.9alami.info
www.9alami.info