



Co20ju15

الامتحان الموحد الجهوي
لنيل شهادة السلك الاعدادي
دوره: يونيو 2015

الموضوع
المترشحون الرسميون والأحرار

المعامل: 03

مدة الانجاز: ساعتان

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس- تافيلالت

المادة : الرياضيات

"يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة"

الموضوع

سلم التقييم

التمرين الأول: (02 نقط)

أجرى فريق لكرة القدم 20 مباراة وكان عدد الأهداف التي سجلها في كل مباراة كالتالي:

. 1 ، 3 ، 3 ، 1 ، 5 ، 3 ، 3 ، 0 ، 3 ، 2 ، 4 ، 3 ، 1 ، 0 ، 1 ، 2 ، 1 ، 0

(1) أ) حدد الميزة الإحصائية لهذه المتسلسلة .

0.25

ب) أنشئ جدول الحصصيات و الحصصيات المترادفة.

1

(2) حدد المنوال والقيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

0.75

التمرين الثاني: (05 نقط)

(1) حل المعادلة التالية : $7x - 8 = x + 4$

1

(2) أ) حل المترادفة التالية : $3x + 54 \geq 90$.

1

ب) باستعمال المترادفة السابقة أعط حلًا لمسألة التالية:

1

اجتاز مترشح مباراة للتوظيف تشمل الرياضيات(معامل2) ولغة العربية(معامل4) ولغة الفرنسية(معامل3)

فحصل على النقطة 12 في مادة الرياضيات والنقطة 7,5 في مادة اللغة العربية.

ما هي أدنى نقطة ينبغي أن يحصل عليها هذا المترشح في مادة الفرنسية لكي لا يقل معدله العام عن 10 ؟

$$\begin{cases} x + y = 25 \\ x + 2y = 40 \end{cases}$$

(3) أ) حل جبريا النظمة التالية :

1

ب) باستعمال النظمة السابقة أعط حلًا لمسألة التالية:

1

يصرف شباك بنكي اوتوماتيكي عند السحب أوراقاً نقدية من فئتي 100 درهم و 200 درهم .

سحب شخص 4000 درهم فتسلم 25 ورقة نقدية . حدد عدد الأوراق النقدية من كل فئة.

التمرين الثالث: (02 نقط)

مثلث متساوي الأضلاع في المستوى و النقطة E منتصف $[AC]$.

t هي الإزاحة التي متوجهتها \overrightarrow{BE} .

(1) أ) أنشئ المثلث $A'B'C'$ صورة المثلث ABC بالإزاحة t .

0.75

ب) حدد طبيعة المثلث $A'B'C'$ و طبيعة الرباعي $'ABCB$.

0.75

(2) بين أن صورة النقطة E بالإزاحة t هي منتصف القطعة $[A'C']$.

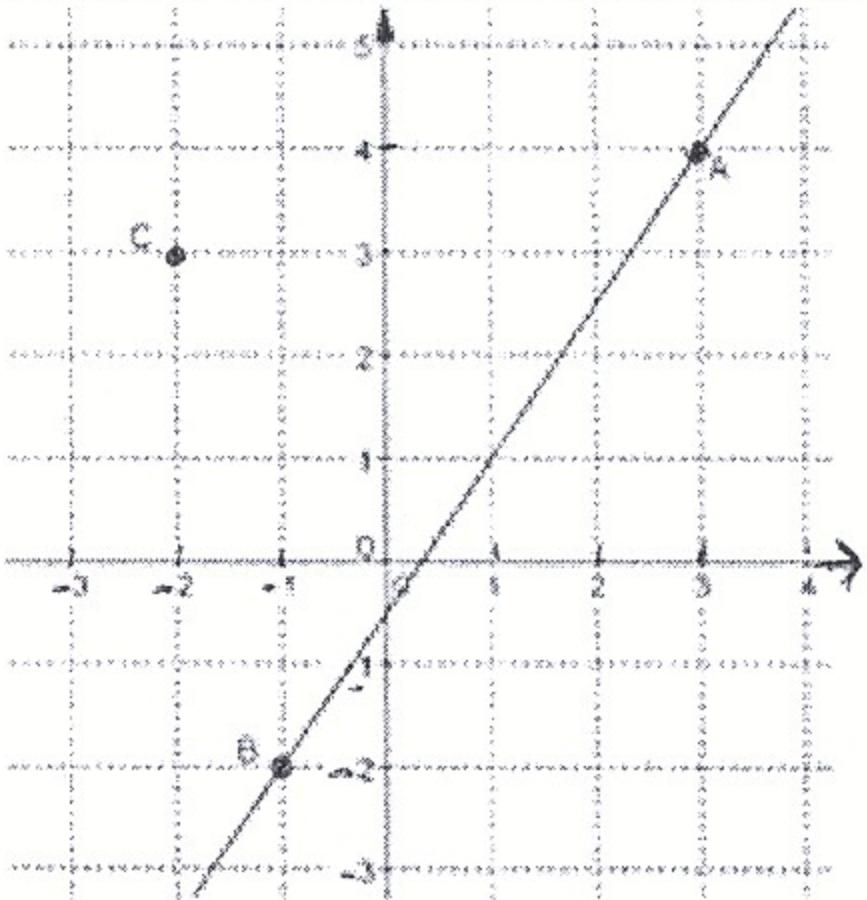
0.5



تممة الموضوع

التمرين الرابع: (08 نقط)

في الشكل جانبه النقط A و B و C من المستوى المنسوب إلى معلم متعامد منظم $(O; I; J)$.



1) انقل الشكل على ورقتك.

2) تعرف مبيانيا على زوج احداثي النقط A و B و C .

3) الدالة g تمثلها المبيان هو المستقيم (OC) .

أ) تحقق من أن g خطية، ثم حدد $f(g)$ و استنتج $f(g)$.

ب) بين أن: $x = \frac{-3}{2}$ $g(x) = \frac{-3}{2}$ لكل عدد حقيقي x .

4) المستقيم (AB) هو التمثيل المبيان للدالة f

أ) تتحقق من أن f تالية، ثم حدد $f(3)$ و $f(-1)$.

ب) بين أن: $f(x) = \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$ لكل عدد حقيقي x .

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

5) أ) بين أن المثلث ABC متساوي الساقين في الرأس C .

ب) حدد زوج احداثي النقطة L منتصف القطعة $[AB]$.

ج) بين أن المعادلة المختصرة لواسط القطعة $[AB]$ هي: $y = -\frac{2}{3}x + \frac{5}{3}$.

د) حدد زوج احداثي النقطة D بحيث يكون الرباعي $ACBD$ معينا.

6) النقطة من المستوى التي زوج احداثييها $(-5; 5)$ و H و K هما مسقطها العموديان على المستقيمين

(AC) و (BC) على التوالي. بين أن: $MH = MK$.

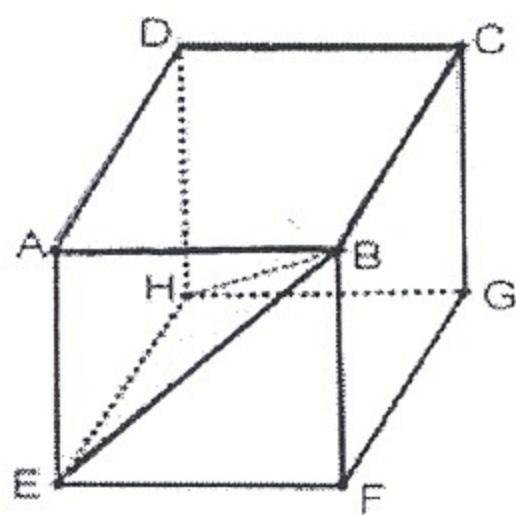
التمرين الخامس: (03 نقط)

$ABCDEFGH$ مكعب طول حرفه $3cm$.

1) أ) بين أن المستقيم (EH) عمودي على المستوى (ABF) .

ب) بين أن المثلث EBH قائم الزاوية في E .

ج) بين أن: $HB = 3\sqrt{3}$.



2) بين أن حجم الهرم $BEADH$ يساوي $9cm^3$.



الامتحان الموحد الجهوي
لنيل شهادة السلك الاعدادي
دورة: يونيو 2015

سلم التصحيح
المترشحون الرسميون والأحرار

المعامل: 03

مدة الانجاز: ساعتان

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس- تافيلالت

المادة : الرياضيات

سلم التنفيذ

سلم التصحيح

التمرين الأول: (02 نقط)

- (1) أ) تحديد الميزة الإحصائية: 0.25 .
 ب) إنشاء الجدول: 0.25ن لقيم الميزة+ عمود الحصصيات 0.5ن+ عمود الحصصيات المترادفة 0.25ن.
 (2) تحديد المنوال: 0.25ن + تحديد القيمة الوسطية : 0.5ن.

التمرين الثاني: (05 نقط)

- (1) حل المعادلة : 1ن توزع حسب مراحل الحل.
 (2) أ) حل المتراجحة : 1ن توزع حسب مراحل الحل + ب) حل المسألة: 0.5ن للтриيض+0.5ن للتنمية.
 (3) أ) الحل الجبري للنقطة: 0.5ن لتحديد كل مجهول+ ب) حل المسألة : 0.5ن للтриيض+0.5ن للتنمية.

التمرين الثالث: (02 نقط)

- (1) أ) إنشاء صورة المثلث: 0.25ن لكل صورة + ب) طبيعة $A'B'C'$: 0.25ن + الرباعي: 0.5ن
 (2) تبيان صورة النقطة E : 0.5ن توزع حسب دقة البرهان.

التمرين الرابع: (08 نقط)

- 1) نقل الشكل على ورقتك .
 2) التعرف على زوج الاحداثيتين: 0.25ن لكل زوج .
 (3) أ) التحقق من الخطية: 0.25ن + لتحديد كل صورة: 0.25ن ب) الصيغة: 0.5ن
 (4) أ) التتحقق من التألفية: 0.25ن + لتحديد كل صورة 0.25ن + ب) الصيغة: 1ن
 ج) المعادلة المختصرة للمستقيم : 0.5ن (للربط مع صيغة الدالة التألفية)
 (5) أ) طبيعة المثلث : 1ن + ب) تحديد زوج احداثيتي المنتصف: 0.5ن
 ج) المعادلة المختصرة للواسط: 0.5ن + د) تحديد زوج احداثيتي النقطة: 0.75ن
 (6) تبيان تساوي المسافتين : 0.5ن لملاحظة الانتماء الى المنتصف.

التمرين الخامس: (03 نقط)

- (1) أ) تبيان تعامد مستقيم و مستوى : 0.5ن توزع حسب التدرج .
 ب) طبيعة المثلث : 0.5ن
 ج) حساب المسافة : 0.5ن
 (2) حساب حجم الهرم : 1ن
 0.5ن لاستحضار صيغة + 0.5ن للتنمية.
 1ن توزع حسب الطريقة المعتمدة.