



الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
جهة كلميم واد نون

الصفحة: 1 / 2
المدة الزمنية: ساعتان
الدورة: يونيو 2016
المعامل: 3

الإمتحان الجهوي الموحد لنيل
شهادة السلك الإعدادي
مادة الرياضيات

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
و التكوين المهني

الموضوع :

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

التمرين الأول : (2ن)

الجدول التالي يعطي عدد المدن التي زارها كل واحد من 20 سائحا :

عدد المدن	1	2	3	4	5
عدد السياح	5	2	4	6	3

0,5ن (1) كون جدولا إحصائيا للحصيصات المتراكمة.

0,5ن (2) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1ن (3) بين أن معدل المدن التي تمت زيارتها هو 3 .

التمرين الثاني (5ن)

2ن (1) حل المعادلتين : $4x+2=5-x$ و $9x^2-1=0$

1ن (2) حل المتراجحة التالية : $-2x+1>x-5$

1ن (3) أ- حل النظام : $\begin{cases} x-y=90 \\ 3x+2y=800 \end{cases}$

1ن ب- دفع أحد الزبائن 800 درهما لشراء حذاءين من نفس النوع وثلاثة أقمص من نفس النوع. حدد ثمن الحذاء الواحد و ثمن القميص الواحد إذا علمت أن ثمن القميص يفوق ثمن الحذاء ب 90 درهما.

التمرين الثالث (4ن)

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

1) نعتبر الدالة التآلفية f المعرفة بما يلي: $f(x)=-\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$

0,5ن أ- أحسب $f(-1)$.

1ن ب- حدد نقطة تقاطع التمثيل المبياني للدالة f مع محور الأفاصل .

1ن (2) أ- حدد الدالة الخطية g التي تحقق $g(1)=-2$.

0,5ن ب- تحقق من أن التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g يمران من النقطة $A(-1,2)$.

1ن ج- أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في المعلم $(O;I;J)$.

التمرين الرابع (6 نقط):

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$.
 نعتبر النقطتين $A(-1;2)$ و $B(3;1)$ و المستقيم (Δ) المار من أصل المعلم O
 والعمودي على المستقيم (AB) .

1,5 ن أ - بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y = -\frac{1}{4}x + \frac{7}{4}$.

ن ب - استنتج أن المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ) هي: $y = 4x$.

2 ن نعتبر النقطة E صورة O بالإزاحة التي تحول A إلى B .
 1,5 ن أ - أنشئ ، في نفس الشكل ، المستقيمين (AB) و (Δ) و النقطة E .

ن ب- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (OE) هي : $y = -\frac{1}{4}x$.

ن ج - بين أن زوج إحداثيات النقطة E هو $(4;-1)$.

التمرين الخامس (3 نقط):

ليكن $ABCDEFGH$ مكعبا بحيث $BD = \sqrt{6}cm$.

لتكن S نقطة من المستقيم (EA) و I و J نقطتين من القطعتين $[AB]$ و $[AD]$ على

التوالي بحيث يكون الهرم $SAIJ$ تصغيرا للهرم $SEFH$ بنسبة $\frac{1}{2}$. (أنظر الشكل أسفله)

1 ن 1 بين أن $EF = \sqrt{3}cm$ و استنتج أن مساحة القاعدة EFH هي $\frac{3}{2} cm^2$.

2 ن 1,25 أ- بين أن $SE = 2\sqrt{3}cm$ ثم احسب حجم الهرم $SEFH$.

ن 0,75 ب- استنتج أن حجم الهرم $SAIJ$ هو $\frac{\sqrt{3}}{8} cm^3$.

