بسم الله الرحمان الرحيم

اعدادية وادي الذهب
نيابة مراكش المنارة

موحد الرياضيات

السنة الدراسية 2002/ 2003
المدة الزمنية : ساعتان

[redacted]

1ن نعتبر الأعداد A و B و C حيث:
$A = 5\sqrt{2} - 4\sqrt{8} + \sqrt{32}$

1ن $B = \dfrac{1}{2+\sqrt{3}} + \dfrac{6}{\sqrt{3}}$

1ن $C = \sqrt{8-\sqrt{15}}.\sqrt{8+\sqrt{15}}$

بين أن : $A = \sqrt{2}$ و $B = 2+\sqrt{3}$

و $C = 7$

[redacted]

1ن 1) حل في IR المعادلة :
$(3x-8)(6-9x)+(3x-8)(x-4)=0$

2ن 2) حل في IR المتراجعة : $(3x-8)(-8x+2)\rangle 0$

2ن 3) x و y عددين حقيقين حيث : $x \in [1,3]$ و $y \in [-3,-2]$
أطر كلا من : $1-3x$ و $\dfrac{2x}{y}$

[redacted]

A وB وC وM أربع نقط من محور حيث :
$\dfrac{\overline{CA}}{\overline{CB}} = -\dfrac{2}{3}$ و $\overline{CB} = 2$

1ن 1) حدد $\overline{AC}$
1ن 2) حدد أفصول B اذا علمت أن أفصول C هو $\dfrac{2}{3}$

1ن 3) بين أن :
$2\overline{AM} - 3\overline{BM} + 2\overline{BA} = \overline{MB}$

[redacted]

AHC مثلث قائم الزاوية في H حيث : $AC = 2\sqrt{3}$

1ن 1) اذا علمت أن $HC = 3$ احسب $\sin\hat{A}$

1ن 2) لتكن M المسقط العمودي للنقطة H على (AC) اذا علمت أن $AH = \sqrt{3}$ ، احسب AM

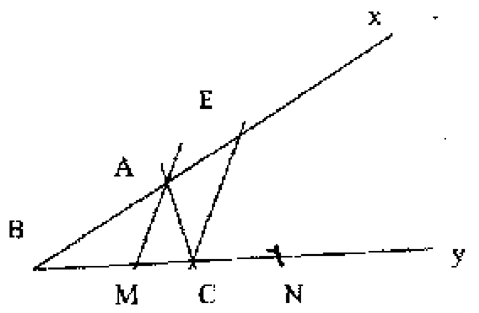
1ن 3) لتكن B نقطة من (HC) حيث : $H \in [BC]$ و BC=4 اذا علمت أن AB=2 بين أن المثلث ABC قائم الزاوية

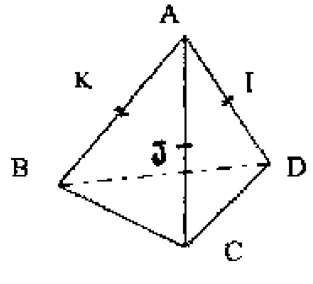
1ن 4) x قياس زاوية حادة غير منعدمة بسط E حيث:
$E = (\sin x + \cos x)^2 - (2 + 2\sin x\cos x)$

[redacted]

$[x\hat{B}y]$ زاوية حادة غير منعدمة
A و E نقطتان من $[Bx)$ حيث :
BA=4 و BE=6
M نقطة من [By) حيث BM=2
الموازي للمستقيم (AM) المار من E يقطع [By) في C

1) بين أن BC=3
0.5ن 2) اذا علمت أن AM=3 حدد EC
0.5ن لتكن N نقطة من [By) حيث BN=4.5
أ) قارن $\dfrac{BC}{BN}$ و $\dfrac{BA}{BE}$
0.5ن ب) بين أن (AC) // (EN)
1ن



[redacted]

ABCD رباعي الأوجه، لتكن I و J و K منتصفات [AD] و[AC] و [AB] على التوالي:
1ن 1) بين أن (IJ) //(BCD) و (JK) // (BCD)
1ن 2) استنتج أن (IJK) // (BCD)
0.5ن 3) لتكن M نقطة تقاطع المستقيمين (CI) و(DI)
حدد : $(ABD)\cap(BCM)$