www.mathinfo.ift.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي و تكوين الأطر و البحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى نيابة البرنوصي الثانوية الإعدادية عبد الله ابراهيم	الإمتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي السنة الدراسية: 2011-2010 المادة: الرياضيات الموضوع لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة المبرمجة	الصفحة 1/1 المعامل 1 مدة الإنجاز ساعتان

التمرين 1 (2×ن0,5)

1- أحسب ما يلي: $A=\left(\frac{5}{4}-\frac{1}{2}\right)^{-3}\times\left(\frac{3}{4}\right)^{3}$ ؛ $B=7\sqrt{3}-3\sqrt{27}+\sqrt{12}$

$C=\sqrt{3}\left(\sqrt{5}+\sqrt{3}\right)-\sqrt{5}\left(\sqrt{3}-\sqrt{5}\right)$ ؛ $D=\left(3-2\sqrt{2}\right)\left(3+2\sqrt{2}\right)$ (2×ن0,5)

2- نعتبر العدد $E=\frac{5}{3-2\sqrt{2}}-\frac{20}{\sqrt{2}}$ ، بين أن $E=15$ (ن1)

3- حدد الكتابة العلمية للعدد: $F=\frac{6,42\times\left(10^{-2}\right)^{3}\times10^{7}}{2,5\times10^{9}}$ (ن1)

التمرين 2

نعتبر التعبير : $G=(x+2)(x-5)+(x+2)^{2}$

1 - بين أن $G=2x^{2}+x-6$ (ن1)

2 - عمل G (ن1)

3 - أحسب G من أجل $x=\sqrt{3}$ (ن0,5)

التمرين 3

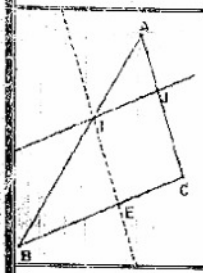
1- قارن العددين $5\sqrt{2}$ و 7 (ن0,5)

2- a و b و c أعداد حقيقية بحيث $3\le a\le 2$ و $-1\le b\le -2$ و $1\le c\le 2\sqrt{2}$

أ- أطر ما يلي : $a+b$ ؛ $b+3$ ؛ $3a-b$ (1+ن0,5×2)

ب- بين أن $3\le\sqrt{c^{2}+8}\le 4$ (ن1)

التمرين 4



ABC مثلث بحيث $(IJ)//(BC)$

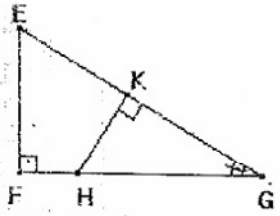
و $AB=9cm$ ، $AC=6cm$ ، $BC=7,5cm$ ، $AI=3cm$

1- أحسب AJ و IJ (ن1×2)

2- لتكن $E\in[BC]$ حيث $BE=5cm$

بين أن $(IE)//(AC)$ (ن1,5)

التمرين 5



1- EFG مثلث قائم الزاوية في F بحيث $EF=3$ و $FG=4$

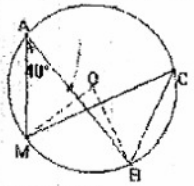
أ- بين أن $EG=5$ (ن0,5)

ب- أحسب $\sin F\hat{G}E$ و $\tan F\hat{G}E$ (ن0,5×2)

ج- لتكن $H\in[FG]$ حيث $GH=3$ و K المسقط العمودي لـ H على (EG) . أحسب HK (ن1)

2- α قياس زاوية حادة حيث $\sin\alpha=\frac{\sqrt{7}}{4}$. أحسب $\cos\alpha$ و $\tan\alpha$ (ن0,5+ن1,5)

التمرين 6



(C) دائرة مركزها O و $M\hat{A}B=40°$

أحسب $M\hat{C}B$ و $M\hat{O}B$ (ن1×2)

يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير

انجاز الأستاذ جابر توفيق