www.mathinfo.ift.fr موقع الرياضيات و المعلوميات

سلم التنقيط 20	مدة الإنجاز: ساعتان الموضوع $\frac{1}{1}$	الامتحان الموحد المحلي لمادة الرياضيات مستوى الثالثة إعدادي دورة يناير 2011	نيابة أزيلال ثانوية تيفاريتي التأهيلية أستاذ وملاحقة امداحسن

التمرين الأول (05 نقط)

احسب و بسط ما يلي :

1 ن 1 ن	$A = \frac{4}{3} - \frac{7}{4} \times \frac{3}{7} - \frac{4}{3}$ $\quad$ $B = \sqrt{4} + \sqrt{9} - \sqrt{25}$
1,5 ن 1,5 ن	$C = \left[\left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + 2^{2} \right]^{-1}$ $\quad$ $D = \frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{1-\sqrt{2}}$

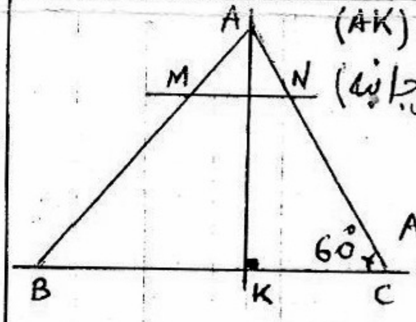
التمرين الثاني (04,5 نقط)

1 ن — 1. انشر $(3-\sqrt{5})^2$ ثم استنتج قيمة العدد $\sqrt{14-6\sqrt{5}}+\sqrt{5}$

1 ن — 2. x و y عددان حقيقيان حيث : $0{,}1 \leqslant x \leqslant 0{,}3$ و $-2 \leqslant y \leqslant -1$

1 ن / 1,5 ن — اعط تأطيرا للعددين $x+y$ و $2x-y$

التمرين الثالث (06 نقط)



ABC مثلث حيث : $(MN)//(BC)$ و $(AK)\perp(BC)$

و $AM=3$ و $AN=2$ و $AC=12$ (انظر الشكل جانبه)

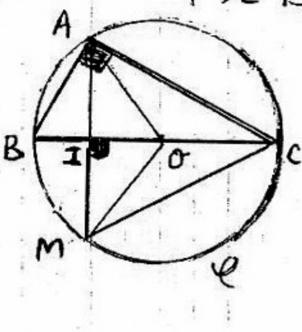
1,5 ن — 1. احسب AB .

1,5 ن — 2. أ. بيّن أن $AK=6\sqrt{3}$ علما أن: $A\hat{C}B=60°$

1,5 ن — ب. احسب BK .

1,5 ن — 3. حدّد المجموع $\sin^2 C\hat{A}K + \sin^2 A\hat{C}K + \sin^2 A\hat{K}C$

التمرين الرابع (04,5 نقط)



في الشكل جانبه ، $\mathscr{C}$ دائرة مركزها O و شعاعها r ،

و $[BC]$ قطر فيها . (AM) عمودي على (BC) في I.

1,5 ن — 1. بيّن أن المثلثين ABC و IMC متشابهان .

1 ن — 2. أ. استنتج أن (CI) هو منصّف الزاوية $[A\hat{C}M]$.

1 ن — ب. إذا علمت أن $A\hat{O}M=108°$ فحدّد $B\hat{C}M$.

1 ن — 3. أثبت أن: $AC^2 = 2r\,IC$

انجاز الأستاذ جابر توفيق