بسم الله الرحمن الرحيم	ثانوية الزرقطوني الإعدادية - تنانت-	الامتحان الموحد المحلي 2009/2008 الاسدس الاول	الثالثة إعدادي مدة الانجاز: 2h

التمرين 1: (3 نقط)

أحسب وبسط التعابير الآتية: (3×1 نقط)

3 ن $A=\sqrt{25}-\sqrt{49}+\sqrt{4}$ ، $B=\sqrt{2-\sqrt{3}}\times\sqrt{2-\sqrt{3}}$ ، $C=\dfrac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2}$

التمرين 2: (12 نقط)

1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلات التالية (x عـــدد حقيقـــي)

2,5ن (1 ن) $\sqrt{5}\times x-2=5$ ، $7x^2-3=0$ (1,5 ن)

حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المتراجحة (x عـــدد حقيقـــي)

1,5ن $\dfrac{2x-5}{3}+\dfrac{1-2x}{2}\le 0$

2) x و y عددان حقيقيان بحيث: $3\le x\le 5$ و $-7\le y\le -2$

4,5ن أطرما يلي: $x+y$ (1,5 ن) ، $x-y$ (1,5 ن) ، $x\times y$ (1,5 ن)

3) لتكن a زاوية حادة بحيث: $\sin(a)=\dfrac{1}{3}$

2ن أحسب $\cos(a)$ (1 ن) ثم $\tan(a)$ (1 ن)

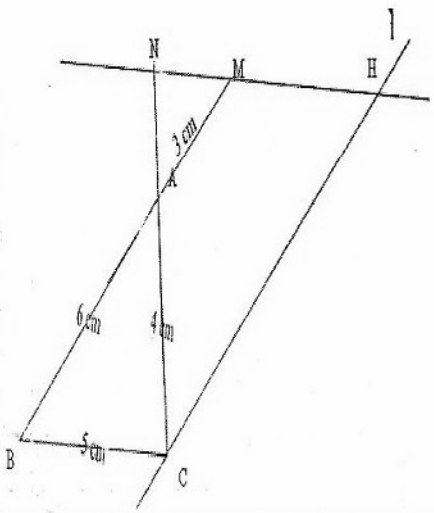
1,5ن 4) أحسب: $A=\sin^2(21°)+\cos(41°)+\sin^2(69°)-\sin(49°)+\tan(21°)\times\tan(69°)$

التمرين 3: (5 نقط)

(ABC) مثلث حيث: $AB=6\ cm$ و $AC=4\ cm$ و $BC=5\ cm$ (أنظر الشكل جانبه)

لتكن M نقطة من نصف المستقيم $[BA]$ بحيث A تنتمي الى $[BM]$ وأن: $AM=3\ cm$

الموازي للمستقيم (BC) المار من M يقطع (AC) في N.



1ن 1) قارن النسبتين: $\dfrac{AN}{AC}$ و $\dfrac{AM}{AB}$.

2ن 2) بين أن: $AN=2\ cm$ وأن: $MN=\dfrac{5}{2}\ cm$

لتكن H نقطة من نصف المستقيم $[NM]$ بحيث

M تنتمي الى $[HN]$ وأن: $MH=5\ cm$

1ن 3) قارن النسبتين: $\dfrac{MH}{MN}$ و $\dfrac{AC}{AN}$

1ن 4) بين أن: (AM) يوازي (HC)