المؤسسة :ثانوية ايت ولال الإعدادية المادة :الرياضيات مدة الإنجاز : ساعتان المعامل : 1	الإمتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يناير 2014	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة سوس ماسة درعة نيابة زاكورة

الصفحة 1/2

ملاحظة : غير مسموح باستعمال الالة الحاسبة

التمرين الأول (6 نقط)

1) بسط ثم أحسب: **0.5 x 4**

$A=\sqrt{3}\times\sqrt{21}\times\sqrt{7}$ $\quad B=\sqrt{9+8\sqrt{4}}$

$C=\sqrt{3+2\sqrt{2}}\times\sqrt{3-2\sqrt{2}}$ $\quad D=3\sqrt{20}+\sqrt{45}-\sqrt{80}$

2) أ) تحقق أن $\left(3+\sqrt{7}\right)^2=16+6\sqrt{7}$ **0.75**

ب) استنتج تبسيط العدد E حيث $E=\sqrt{16+6\sqrt{7}}-\sqrt{7}$ **0.75**

3) نعتبر العدد F حيث $F=17\times10^{-25}+\dfrac{8\times10^{-7}}{10^{18}}$

أ) أثبت أن $F=25\times10^{-25}$ **0.75**

ب)اعط الكتابة العلمية للعدد F **0.5**

4) اجعل مقامي العددين G و H عددا صحيحا حيث $G=\dfrac{2}{\sqrt{3}}$ $\quad H=\dfrac{2+\sqrt{2}}{2-\sqrt{2}}$ **0.75 +0.5**

التمرين الثاني (3,5 نقط)

1) قارن العددين $3\sqrt{11}$ و $4\sqrt{6}$ ثم استنتج مقارنة للعددين $\dfrac{\sqrt{2}-3\sqrt{11}}{3}$ و $\dfrac{\sqrt{2}-4\sqrt{6}}{3}$ **1 + 0.5**

2) x و y عددان حقيقيان بحيث: $3\le x\le 7$ و $-4\le y\le -2$

أطر كلا من : $x+y$ و $x-y$ و xy **0.75+ 0.5 + 0.75**

التمرين الثالث (5,5 نقط)

I) ABC مثلث حيث : $BC=5$ $\quad AC=3$ $\quad AB=4$

1) أثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية في A . **1.5**

2) أحسب : $\sin A\hat{B}C$ و $\cos ABC$. **0.5 + 0.5**

3) لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على (BC).أحسب AH . **0.75**

II) α قياس زاوية حادة غير منعدمة بحيث : $\sin\alpha=\dfrac{2\sqrt{2}}{3}$

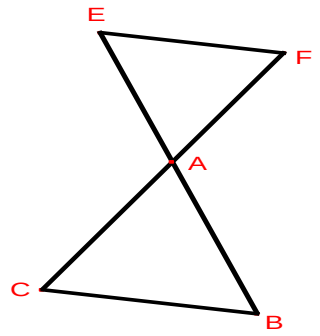
1) بين أن $\cos\alpha=\dfrac{1}{3}$. **0.75**

2) أحسب : $\tan\alpha$ **0.5**

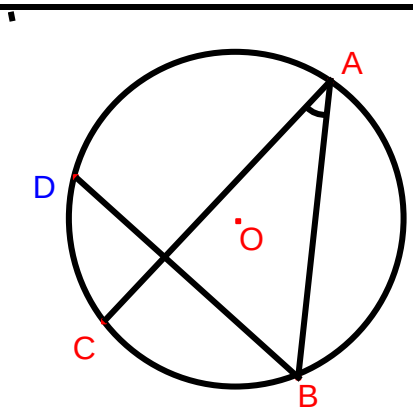
3) أحسب ما يلي :

$A=\sin^2 12°+\sqrt{2}\cos 30°+\sin^2 78°-\sqrt{2}\sin 60°-\tan 63°\times\tan 27°$ **1**

التمرين الرابع (3.5 نقط)

	لاحظ الشكل التالي حيث : $(EF)\parallel(BC)$ و $AB=8$ و $AE=2$ و $BC=7$ و $AF=1$ 1) بين أن : $AC=4$ 2) أحسب EF . 3) لتكن M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AC]$ بحيث: $AM=2$ و $AN=1$. أثبت أن $(MN)\parallel(BC)$.	
	1.25 **1** **1.25**	

التمرين الخامس (1,5 نقط)

	لاحظ الشكل التالي حيث أن : $B\hat{A}C=37^\circ$ أحسب قياسي الزاويتين $B\hat{D}C$ و $B\hat{O}C$ معللا جوابك	
	0.75+0.75	

وفـقـكم الله