نيابة إقليم كلميم ثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية كلميم	**الامتحـــان الموحد المحلـــي** **للسنة الثالثة ثانوي إعدادي** **مـــادة الرياضيـــات**	السنة الدراسية: 2012/2011 دورة يناير المعامل: 01 - مدة الإنجاز: ساعتان

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

http://ad2math.voila.net/

التمرين الأول: 6 نقط

1- أحسب ما يلي: $B=\sqrt{(6-\sqrt{11})}\times\sqrt{(6+\sqrt{11})}$; $A=\sqrt{5^2-4^2}$ — 4x0,75

$D=(3\sqrt{3}+2)^2-6\times(2\sqrt{3}-1)$; $C=[(-19)+(2\sqrt{5})^2]^{40}$

2- أنشر ثم بسط العدد $E=(\sqrt{7}+2\sqrt{5})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $F=\sqrt{27+4\sqrt{35}}$ — 2x0,75

3- نعتبر العددين: $I=\frac{3}{\sqrt{3}}$ و $J=\frac{1}{2-\sqrt{3}}$

أ- اجعل مقامي العددين I و J عددا جذريا. — 1ن

ب- استنتج أن I-J عدد صحيح نسبي. — 0,5ن

التمرين الثاني: 4 نقط

1- قارن العددين: $4\sqrt{5}$ و $5\sqrt{3}$ — 1ن

2- a عدد حقيقي موجب، بين أن $\frac{a+2}{8}\geqslant\frac{a}{a+2}$ — 1ن

3- x و y و z أعداد حقيقية بحيث: $-4\leq 8+5z\leq -2$; $5\leq y\leq 7$; $-3\leq x\leq -2$

أ- أطر الأعداد التالية: $x+y$; $x\times y$; y^2+x^2 — 3x0.5

ب- أعط تاطيرا للعدد z — 0,5ن

التمرين الثالث: 3 نقط

ABC مثلث بحيث: AB=5cm ; AC= 12cm ; BC= 13 cm

1- تحقق أن المثلث ABC قائم الزاوية في A — 1ن

2- H المسقط العمودي لـ A على (BC) ، أحسب AH ; BH — 1ن + 1ن

التمرين الرابع: 3 نقط

1- $\hat{x}$ زاوية حادة بحيث $\cos\hat{x}=\frac{3}{5}$ ، أحسب $\sin\hat{x}$; $tg\hat{x}$ — 2x0,5

2- أحسب ما يلي: $A=2\sin^2 14+2cos80+2\sin^2 76-2sin10-2\,tg45$ — 1ن

3- $\hat{a}$ زاوية حادة، بين أن: $\sin\hat{a}(\sin\hat{a}+\cos\hat{a})-\cos\hat{a}\,(\sin\hat{a}-\cos\hat{a})=1$ — 1ن

التمرين الخامس: 4 نقط

ABC مثلث بحيث: AB=5cm ; AC= 4cm ; BC= 6cm

M نقطة من [AB] بحيث AM =2

(Δ)مستقيم يمر من M ويوازي (BC) ويقطع [AC] في N

1- أنشئ شكلا مناسبا — 1ن

2- أحسب MN و AN — 2x0,75

3- R نقطة من نصف المستقيم $[BA)$ بحيث BR=6,5cm

S نقطة من نصف المستقيم $[CA)$ بحيث CS=5,2 cm

أ- أحسب وقارن $\frac{AS}{AC}$ و $\frac{AR}{AB}$ — 2x0,5

ب- استنتج أن $(BC)//(SR)$ — 0,5ن