ثانوية : أقا الإعدادية نيابة : طاطا جهة : كلميم السمارة	**إمتحان موحد** **يناير 2009**	المستوى : 3. ثانوي .ع مدة الإنجاز : ساعتان من انجاز: ذ.أحمد رضواني

تمـــــــرين 1 : (4ن) .

1) بسط مايلي :

3ن $A=\dfrac{2^4\times(3\times\sqrt{2})^7}{\sqrt{2}^5\times3^{-4}\times\left(2^{-2}\right)^3}$; $B=5\sqrt{20}-\sqrt{80}+3\sqrt{5}$; $C=\dfrac{\sqrt{2}}{-5}\times\dfrac{\sqrt{18}}{3}$

2) اجعل مقام العدد التالي عددا صحيحا :

1ن $D=\dfrac{3}{\sqrt{7}-2}$

تمـــــــرين 2 : (2ن) .

نضع : $A=\left(2x+\sqrt{3}\right)^2-\left(2x+\sqrt{3}\right)\left(x+\sqrt{3}\right)$

1ن **1)** أنشر ثم بسط التعبير A .

1ن **2)** عمل التعبير A .

تمـــــــرين 3 : (4ن) .

1ن **1)** قارن العددين الحقيقيين: $7\sqrt{3}$ و $3\sqrt{7}$.

2) ليكن x و y عددين حقيقيين حيث :

$2\le x\le5$ و $-7\le y\le-1$

3ن اعط تأطيرا للأعداد التالية : $x+y$ و $x-y$ و xy .

تمـــــــرين 4 : (5ن) .

ABC مثلث حيث :

$AB=4cm$; $AC=3cm$; $BC=5\ cm$

1ن **1)** أنشئ الشكل مع احترام القياسات :

1,5ن **2)** بين أن ABC مثلث قائم الزاوية .

1ن **3)** أحسب : $\sin A\hat{B}C$ و $\cos A\hat{B}C$.

4) لتكن E نقطة من نصف المستقيم $[CA]$ بحيث : $CE=4\ cm$

1,5ن أحسب : BE .

تمـــــــرين 5 : (3ن) .

EFG مثلث بحيث : $EG=6\ cm$; $FG=4\ cm$; $EF=3\ cm$.

لتكن M نقطة من القطعة $[EG]$ حيث : $EM=2\ cm$.

لتكن N نقطة من القطعة $[EF]$ حيث : $EN=1\ cm$.

1ن **1)** أنشئ الشكل مع احترام القياسات .

1ن **2)** بين أن : $(MN)//(FG)$.

1ن **3)** أحسب : MN .

تمـــــــرين 6 : (2ن) .

ليكن x قياس زاوية حادة حيث : $\cos x=\dfrac{1}{3}$.

2ن أحسب : $\sin x$ ثم $\tan x$.

وفقكم الله

www.ahmedmath.c.la