الامتحان المحلي الموحد-دورة يناير 2015

الدورة الأولى

الثانوية التاهيلية سيدي عمرو

المادة : **الـــــريـــــاضـــيـــــات**	**الثالثة ثانـــــوي إعدادي**	**مدة الانجاز : ســاعتـــان**

التنقيط

التمرين الأول:(5 نقط)

I)-انشر وبســـــط مايلي:

$A=(x-3)(x+5)$ و $B=\left(x-\sqrt{3}\right)^2$ و $C=(2x+1)^2$

و $D=\left(3x-\sqrt{7}\right)\left(3x+\sqrt{7}\right)$

II)-عمـــــــــــل مايلي:

$E=3x+12x^2-6xy$ و $F=x^2-2x\sqrt{5}+5$ و $G=16x^2-7$

$H=(2x+1)^2-4(2x+1)$

III)-ليكن a و b عددين حقيقيين:

-بين أن: $(\mathrm{a}+\mathrm{b})^3=\mathrm{a}^3+3\mathrm{a}^2b+3ab^2+b^3$

التمرين الثاني:(3 نقط)

I)-ليكن x عدد حقيقي غير منعدم حيث: $I=\frac{x^3\times(x^{-6})^4\times x^0}{x^{-3}\times(x^7)^2}$

1)-بســـط التعبير I.

2)-احسب قيمـــة التعبير I من أجل $x=1$.

II)-نعتبر العدد التالي:

$$G=\frac{24\times(1000)^{-5}\times 0{,}1\times 2}{(0{,}001)^2}$$

1)-بســـط العدد G.

2)-استنتـــــــــج الكتابة العلمية للعدد G.

التمرين الثالث:(3 نقط)

I)-احسب مايلي:

$K=\sqrt{25}$ و $M=\sqrt{\sqrt{16}}$ و $L=\sqrt{2+\sqrt{3}}\times\sqrt{2-\sqrt{3}}$

II)-بســـــــــط التعبيرين التاليين:

$N=\sqrt{4}-3\times\sqrt{36}$ و $P=\sqrt{12}-2\sqrt{3}+5\sqrt{27}$

III)-اجعـــــــل مقام الأعداد التالية عددا صحيحا:

$R=\frac{12}{\sqrt{3}}$ و $S=\frac{5}{\sqrt{2}+\sqrt{11}}$

التمرين الرابع:(4 نقط)

I)-قارن العددين $3\sqrt{2}$ و $\sqrt{7}$ ثم استنتـــــج مقارنة العددين $-3\sqrt{2}$ و $-\sqrt{7}$.

II)-ليكن a عدد حقيقي موجـــــــب قطعا:

-بين أن: $a+\frac{1}{a}\geq 2$

III)-ليكن x و y عددين حقيقيين حيث: $5\leq x\leq 9$ و $1\leq y\leq 4$

-اعـــط تأطيـــرا لكل من الأعداد:

$x+y$ و $x-y$ و $x\times y$ و x^2-2x+1

الامتحان المحلي الموحد-دورة يناير 2015
ثـــــــــــــانوية سيدي عمرو التآهيلية – تـــزارين

التمرين الخامس:(3 نقط)

I)-ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث: $AB = 6cm$ و $AC = 8cm$

1)-احسب المسافة BC.

2)-احسب النسب المثلثية للزاوية $\widehat{ACB}$.

II)-ليكن x قياس زاوية حادة حيث: $sinx = \frac{\sqrt{3}}{2}$

1)-احسب $cosx$.

2)-استنتـــــــــــج $tanx$.

III)-بســـــط الكتابة التالية: $T = sin^2 55^0 - 3 \times tg12^0 \times tg78^0 + sin^2 35^0$

التمرين السادس:2 نقط)

ليكن $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[DC]$ بحيث:

$AB = 2cm$ و $AD = 3cm$ و $DC = 4cm$

1)-انشئ شكـــــــــلا مناسبا.

2)-المستقيمان (BC) و (AD) يتقاطعان في النقطة P.نأخذ الآن $PC = 12cm$ و $PA = 1cm$

-احســب المسافة PB ثم استنتـــــــج المسافة BC.

3)-لتكن N نقطة من القطعة $[CD]$ حيث: $CN = x$

-حدد قيمة العدد الحقيقي x لكي يكـــــــــون (BN) يوازي (PD).