نيابة سيدي البرنوصي الثانوية الإعدادية الحنصالي	الإمتحان الموحد المحلي في مادة الرياضيات	المستوى : الثالثة إعدادي مدة الإنجاز : ساعتان دورة : يناير 2014

التمرين الأول (5 ن)

1) أحسب مايلي : $\sqrt{49}$ و $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$ و $\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} \times 2^{-3}$

2) بسط مايلي : $A = 2\sqrt{3} + \sqrt{75} + 3\sqrt{12}$ و $B = \sqrt{\sqrt{11} - 3} \times \sqrt{\sqrt{11} + 3}$

3) أنشر ثم بسط : $C = (x+3)^2 + 3(2x-3)$

4) حدد الكتابة العلمية للعدد : $E = 0{,}000025 \times 2 \times 10^9$

التمرين الثاني (4 ن)

1) قارن العددين : $6\sqrt{2}$ و $3\sqrt{11}$

2) a و b عددان حقيقيان حيث : $-5 \leq a \leq -2$ و $3 \leq b \leq 4$

أطر مايلي : $a+b$ و $a-b$ و $a \times b - 5$

التمرين الثالث (2 ن)

1) α قياس زاوية حادة حيث : $\sin\alpha = \frac{2}{5}$ ، أحسب : $\cos\alpha$

2) بسط مايلي : $2\cos^2 32^\circ - \sin 17^\circ + 2\cos^2 58^\circ + \cos 73^\circ$

التمرين الرابع (3 ن)

EFG مثلث حيث : $EF = \sqrt{13}$ و $EG = \sqrt{3}$ و $FG = 4$

1) بين أن : المثلث EFG قائم الزاوية في E

2) أحسب : $\cos E\hat{F}G$ و $\tan E\hat{F}G$

التمرين الخامس (3 ن)

نعتبر الشكل جانبه . ABC مثلث حيث : $(BC) \,//\, (MN)$

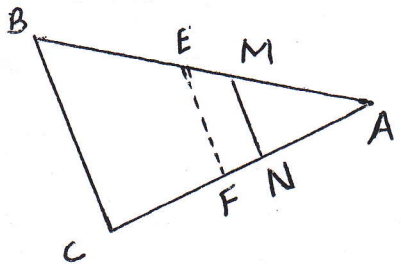
$AN = 3$ $AB = 10$ ، $AC = 5$ ، $MN = 4{,}5$

1) أحسب : AM و BC

2) E و F نقطتان حيث : $E \in [AB]$ و $F \in [AC]$

$AF = 4$ $AE = 8$

بين أن : $(EF) \,//\, (BC)$



التمرين السادس (3 ن)

$(\mathcal{C})$ دائرة مركزها O (أنظر الشكل جانبه)

علما أن $D\hat{M}H = 80^\circ$ و $D\hat{O}H$ و $D\hat{N}H$ أحسب قياس الزاويتين

لتكن I نقطة تقاطع الوترين [MH] و [DN]

بين أن المثلثين IMD و INH متشابهان