نيابة وزارات الثانوية الإعدادية بدر لرميكت	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يناير 2015	مادة الرياضيات مدة الانجاز : ساعتان المعامل : 1

LBB4

التمرين الأول :(6 ن)

0,25 0,25 1) أحسب ما يلي : $\sqrt{81}$ و $\sqrt{0,25}$ و $\sqrt{10^2-8^2}$

0,5 0,75 2) أنشر وبسط التعبير : $A=(3x+5)^2$

0,75 0,5 3) عمل التعبير : $B=9x^2-49$

0,75 4) احذف الجذر المربع من مقام العددين : $\frac{6}{\sqrt{7}}$ و $\frac{3}{4+\sqrt{5}}$

0,75 5) بسط التعبير التالي : $C=7\sqrt{3}+\sqrt{27}-\sqrt{75}$

0,75 6) أعط الكتابة العلمية للعدد : $D=0,0041\times 90000000$

7) بسط العدد التالي : $E=\frac{a^{-1}\times b^3\times (a^2)^2\times b^{-4}}{a^7\times b^{-5}}$

التمرين الثاني :(3,5 ن)

0,75 1) قارن العددين : $2\sqrt{3}$ و $3\sqrt{2}$

0,5 2) استنتج مقارنة العددين : $\frac{5}{7+2\sqrt{3}}$ و $\frac{5}{7+3\sqrt{2}}$

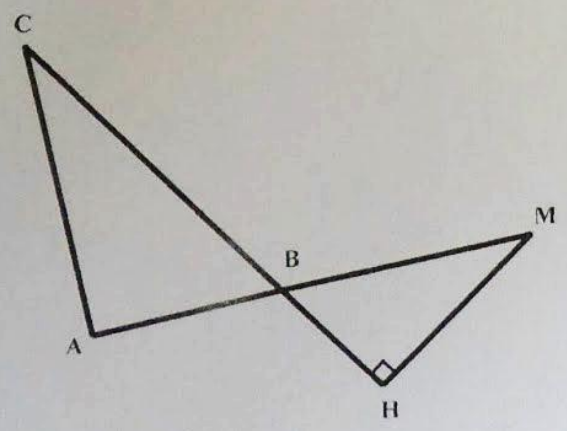
0,5 0,75 3) a و b عددان حقيقيان بحيث : $2\le a\le 5$ و $-7\le b\le -3$

** أطر ما يلي : $a+b$ و $a-b$ و $a\times b$

0,5 0,5 4) c عدد حقيقي بحيث : $\sqrt{7}\le\sqrt{2c-1}\le 3$ ***** أطر العدد c

التمرين الثالث : (3,5 ن)

(شكل توضيحي)



نعتبر الشكل التالي حيث ABC مثلث بحيث $AB=4$

و $AC=8$ و $BC=4\sqrt{5}$

M نقطة من نصف المستقيم $[AB]$ بحيث $BM=2\sqrt{5}$

0,75 0,5 1) بين أن ABC مثلث قائم الزاوية :

0,5 2) أحسب : $\sin A\hat{B}C$ و $\tan A\hat{C}B$

0,5 3) أ--- بين أن : $BH=2$

0,5 ب --- أحسب المسافة HM

0,75 4) ليكن x قياس زاوية حادة .

أحسب التعبير : $P=(1-\sin x)(1+\sin x)-\cos^2 x$

التمرين الرابع : (3,5 ن)

في الشكل جانبه لدينا $AF = 2$ و $CB = 6$ و $AC = 8$

و $AE = 3$ و $(EF) // (BC)$

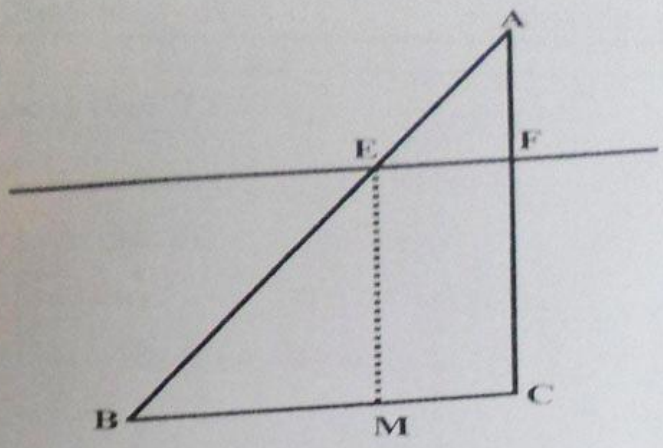
1) بين أن : $AB = 12$

2) لتكن M نقطة من $[BC]$ بحيث $BM = 4,5$

*** بين أن $(EM) // (AC)$.

3) بين أن : $EF \times EM = 9$

(شكل توضيحي)



1,5

1,25

0,75

التمرين الخامس : (3,5 ن)

في الشكل جانبه لدينا : $A\hat{C}B = 40^\circ$

$AB = AM$ و H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BM) .

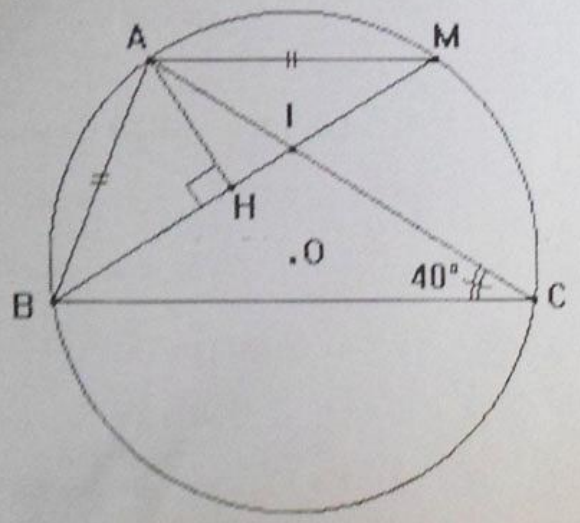
1) احسب قياس الزاوية $A\hat{M}B$.

2) أحسب قياس الزاوية $A\hat{O}B$.

3) بين أن المثلثين AIM و BIC متشابهان .

4) بين أن المثلثين ABH و AMH متقايسان .

(شكل توضيحي)



0,75

0,75

1

1