اكاديمية جهة كلميم السمارة
نيابة كلميم
الثانوية الاعدادية تكنا

الموضوع:الامتحان الموحد للسنة الثالثة اعدادي

المادة : الرياضيات
دورة يناير 2008
مدة الانجاز:ساعتان

http://ad2math.com

التمرين الاول.(5,5ن)

1) احسب : $\frac{2}{3} \times \frac{5}{7}$ و $\sqrt{2} \times \sqrt{6} \times \sqrt{3}$

2) أنشر و أحسب : $(2\sqrt{3}-3)(2\sqrt{3}+3)$ و $(\sqrt{2}+1)^2$

3) بين أن : $\sqrt{50}-2\sqrt{18}$ يساوي $-\sqrt{2}$

4) أعط الكتابة العشرية و العلمية للعدد A علما أن : $A=\frac{49\times10^{3}\times6\times(10^{-3})^{4}}{14\times10^{-2}}$

التمرين الثاني.(4 ن)

1) قارن العددين : $3\sqrt{7}$ و $4\sqrt{5}$

2) اعط تاطيرا للعددين : $\sqrt{7}+\sqrt{3}$ و $\sqrt{7}-2\sqrt{3}$

علما ان : $2,6 < \sqrt{7} < 2,7$ و $1,7 < \sqrt{3} < 1,8$

3) a عدد حقيقي موجب

بين ان : $2\sqrt{a} \leqslant a+1$

التمرين الثالث. (4,5ن)

BOA مثلث قائم الزاوية في O حيث AB=6 و OB =3
H المسقط العمودي للنقطة O على المستقيم (AB)

1) انجز شكلا يناسب المعطيات (وحدة القياس هي: Cm)

2) بين ان $OA=3\sqrt{3}$ ؟

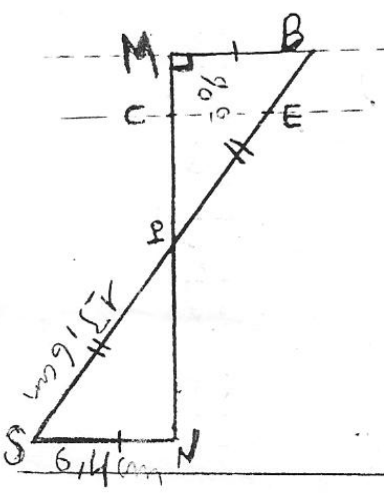
3) اعط صيغة :$\cos\hat{B}$ في المثلثين BOA و OHB ؟

4) استنتج ان: $OB^2 = BH.BA$ ثم: احسب HB

التمرين الرابع:(6ن)

نعتبر الشكل جانبه حيث (MN) و(BS) مستقيمان متقاطعان في P.
المستقيمان (MB) و(NS) متوازيان

نعطي: PM=12cm و BM=6,4cm و PB=13,6cm و PN=9 cm



1) احسب المسافتين: PS و SN

2) برهن ان المثلث PMB قائم الزاوية ؟

3) احسب : $\sin\hat{BPM}$ (اعط النتيجة على شكل كسر مختزل)

4) إذا علمت ان PE=3,4 cm و PC=3cm

فبين ان : (EC) و (MB) مستقيمين متوازيان ؟