متوسطة بوسالم علي بن عمر - متوسة - خنشلة		
المادة : رياضيات المستوى: الرابعة متوسط	**الفرض الثاني للثلاثي الثالث**	المدة: ساعة و 15 د التاريخ: 2018\05\03

التمرين الأول: (06 نقاط)

لتكن العبارة E حيث : $E=(3x-1)^2-(2x+2)(3x-1)$

1) بين أن $E=3x^2-10x+3$

2) حلل العبارة E الى جداء عاملين

3) حل المعادلة $E=0$

التمرين الثاني: (06 نقاط)

للدخول إلى حديقة التسلية وضعت الإدارة ثمنان للتذاكر: للكبار و الأطفال.

مجموعة من ثلاثة أطفال و شخص كبير يكلف $260\ DA$

و مجموعة من طفلين و أربعة كبار يكلف $540\ DA$

- احسب ثمن كلا من تذكرة طفل و تذكرة شخص كبير.

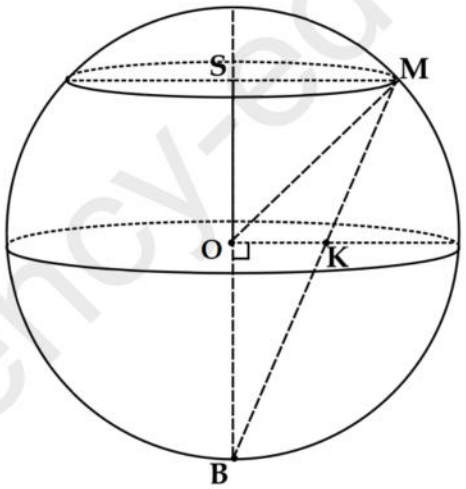
التمرين الثالث: (8 نقاط)

في الشكل أسفله كرة مركزها O و مساحتها $100\pi\ cm^2$ (القياسات غير حقيقية)

1) بين أن نصف قطر هذه الكرة هو R=5cm.

2) احسب حجم هذه الكرة بدلالة π .

نقوم بقطع هذه الكرة بمستو عمودي على قطرها في النقطة S حيث $OS=4cm$ ، M نقطة من المقطع المتحصل عليه.



3) ما طبيعة هذا المقطع ؟

4) احسب SM نصف قطر هذا المقطع.

5) جد قيس الزاوية $\widehat{MOS}$ و استنتج قيس الزاوية $\widehat{SBM}$

6) احسب الطول OK

نقوم بتكبير هذه الكرة بمعامل k ليصبح قطرها $D'=60\ cm$

7) جد قيمة المعامل k.

ملاحظة: تُدور النتائج غير المضبوطة إلى 0,1

بالتوفيق للجميع . . أعبد الوهاب بوقندورة

ency-education.com/exams