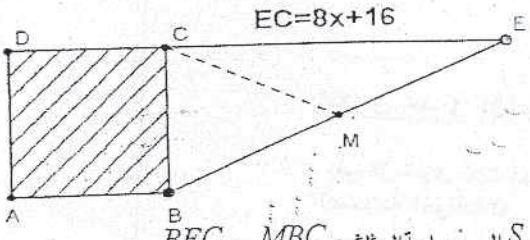
II. في بقية التمرين نعتبر الرسم التالي حيث BCE مثلث قائم في C.
M منتصف $[BE]$. $ABCD$ مربع مساحته x^2-4x+4
و $CE=8x+16$ ، x عدد حقيقي أكبر قطعا من 2.



1) بين أن $BC=x-2$.
2) بين أن مساحة المثلث BCE تساوي $4(x+2)(x-2)$
3) بين أن $S_{MBC}=\frac{S_{BCE}}{2}=2(x+2)(x-2)$. نرمز S_{MBC} و S_{BCE} الى مساحة المثلثين MBC و BEC
4) أوجد x في حالة ربع مساحة المثلث MBC تساوي مساحة المربع $ABCD$.

www.planetjob.tn - جميع البحوث المدرسية جاهزة للطباعة و التحميل

التمرين عدد 3 : (5 نقاط)

وحدة القيس هي الصنتمتر

لاحظ الرسم المصاحب حيث (ζ) دائرة مركزها O و شعاعها 8 . K منتصف $[OB]$

1) أ) بين أن $KO=\frac{1}{3}KA$

ب) ابن النقطة F مناظرة C بالنسبة الى K. المستقيم (OC) يقطع $[AF]$ في L.

ج) بين أن L منتصف $[AF]$.

2) عين M منتصف $[EC]$ استنتج ان (OM) هو الموسط العمودي للقطعة $[EC]$.

3) أ) عين N المسقط العمودي للنقطة A على (EC).

ب) بين أن $\frac{KO}{KA}=\frac{OM}{AN}$ ثم استنتج أن $OM=\frac{1}{3}AN$.

ج) عين نقطة H تنتمي الى $[AN]$ حيث $AH=\frac{1}{3}AN$.

4) المستقيم (BM) يقطع $[AN]$ في D.

أ) بين أن M منتصف $[DB]$.

ب) استنتج أن الرباعي $BEDC$ متوازي الاضلاع .

5) بين ان ABE مثلث قائم الزاوية في E ثم استنتج أن D هو المركز القائم للمثلث AEC .

www.planetjob.tn - جميع البحوث المدرسية جاهزة للطباعة و التحميل

التمرين عدد4 : (نقطتان)

في ما يلي دراسة اجريت على 200 عامل يومي يشتغلون في المقاولات العامة تخص عدد الساعات التي يتعرضون فيها لاشعة الشمس أثناء عملهم اليومي في فصل الصيف .

الفئة	[1;3[	[3;5[	[5;7[	[7;9]
التكرار	30	50	90	30
التكرار التراكمي الصاعد	30	80	170	200
التواتر التراكمي الصاعد(%)	15%	40%	85%	100%

1) انقل الجدول التالي ثم أكمله .
2) ارسم مضلع التواترات التراكمية الصاعدة بالنسبة المائوية. (على الورقة المليمترية المصاحبة).
3) استنتج قيمة تقريبية لموسط هذه السلسة الإحصائية .