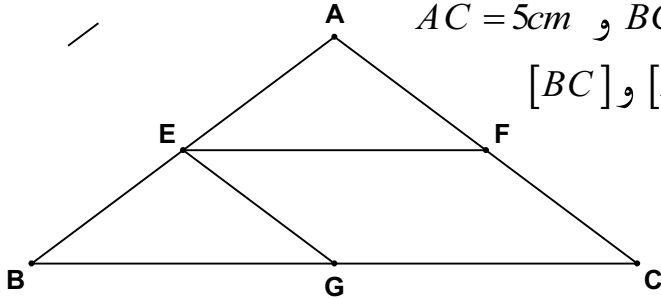


التمرين الأول: (7 نقاط)



ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A حيث: $BC = 8cm$ و $AC = 5cm$
النقط E ، F و G منتصفات القطع المستقيمة $[AB]$ ، $[AC]$ و $[BC]$ على الترتيب .

1- بين أن المثلثين AEF و ABC متشابهان.

- عين نسبة التشابه.

2- بين أن المثلثين FCG و EBG متقايسان.

- ضع علامة $\times$ في المكان المناسب لتحديد نوع المستقيم (AG) في المثلث ABC .

نوع المستقيم	ارتفاع	عمود	متوسط	منصف	محور
المستقيم (AG)					

3- احسب الطول AG .

4- بين أن المستقيمين (AB) و (EG) متوازيان.

التمرين الثاني: (7 نقاط)

السلسلة الاحصائية التالية تمثل عدد الأولاد في عائلات من ولاية من الجنوب الجزائري.

عدد الاولاد	0	1	2	3	4	5
عدد العائلات	30	50	70	120	130	100

1- احسب الوسط الحسابي و المنوال و المدى، و الوسيط

2- ارسم المخطط بالأعمدة لهذه السلسلة.

3- احسب عدد العائلات التي يفوق عدد الأولاد فيها 3 أولاد .

التمرين الثالث: (6 نقاط)

$P(x)$ عبارة جبرية حيث : $P(x) = (2x - 3)(x - 1) + x^2 - 1$

1- انشر و بسط العبارة : $P(x)$. ثم حل المعادلة : $P(x) = 4$

2- تحقق أن : $P(x) = (x - 1)(3x - 2)$ ، ثم عين حلول المتراجحة : $P(x) \leq 0$

3- حل في $\mathbb{R}$ المعادلة : $\frac{P(x)}{x - 1} = 0$