ثانوية: سـعد دحلـــــــب	*الاختبار الثاني في مادة الرياضيات*	الأقسام :1+...+5
السنة الدراسية :2009/2008.		الشعبة :جذع مشترك علوم وتكنولوجيا
قصـــر البخـــــــــاري.		المـــدة :ساعـــــــتـــان

التمرين الأول: (5 نقاط) X عدد حقيقي : $A(X)=(X-2)^2-25$.

1) تحقق أن: $A(X)=X^2-4X-21$ ، $A(X)=(X-7)(X+3)$.

2) باستعمال الصيغة الأنسب للعبارة $A(X)$:

أ)احسب : $A(0)$ ، $A(7)$ ، $A(2)$.

ب)حل في $\mathbb{R}$ المعادلات : $A(X)=0$ ، $A(X)=11$ ، $A(X)=-21$.

ج) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $A(X)\leq 0$ ،واستنتج حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $\frac{A(X)}{X-1}\succ 0$.

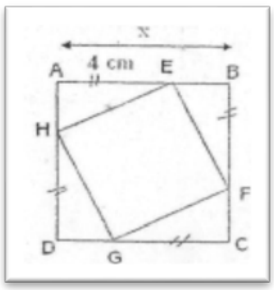
التمرين الثاني : (5 نقاط) سجلت معدلات **35** تلميذا لقسم من أقسام السنة الأولى ثانوي في الجدول :

الفئات(المعدلات)	[8,10[	[10,12[	[12,14[	[14,16[	[16,18[
عدد التلاميذ	15	10	5	3	2

1)عين جدولا مبينا فيه :مراكز الفئات ،التواتر ، التكرار المجمع الصاعد ،التكرار المجمع النازل .

2) أحسب الوسط الحسابي $\overline{x}$ و الوسيط Med لهذه السلسلة .

التمرين الثالث : (4 نقاط) إليك الشكل المقابل :



إذا علمت أن : مساحة المربع $EFGH$ تساوي $25Cm^2$.

- أحسب طول الضلع المربع $ABCD$

التمرين الرابع :(6 نقاط) المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$. نعتبر النقط : $C(1,3)$ ، $B(\alpha,8)$ ، $A(3,-4)$ ، حيث : α عدد حقيقي .

1) عين العدد الحقيقي α حتى تكون النقط A ، B ، O، في استقامية .

2) نعتبر الآن : $\alpha=2$.

أ)عين احداثيي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع .

ب) اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A ويوازي (BC).

ج) (Δ') مستقيم معادلته : $Y=\frac{1}{3}X+2$ ،اوجد نقطة تقاطع (Δ)و (Δ') .

د)لتكن النقطة $E(-4,8)$ من هذا المستوي ،أحسب أطوال أضلاع المثلث ABE، ماذا تستنتج ؟

	الصفـــــــــــحة (1/1)	بالتوفيـــــــــــــق