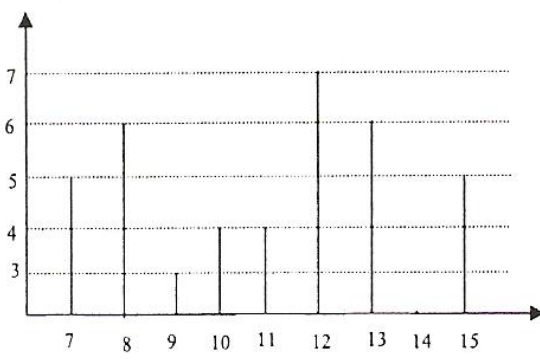


## الإمتحان الموحد رقم 2

التمرين الأول	التمرين الثاني
1/ حل جبريا النظامة	$f$ و $g$ دالتان حيث: $f(x) = 3x - 2$ و $g(x) = 2x$
$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ \frac{3}{2}x + y = 2 \end{cases}$	1/ احسب $g(2)$ . وحدد $x$ علما ان $f(x) = 4$
2/ حل المعادلة $2x - 3 = \frac{3}{2}x - 2$	2/ انشئ $(Cf)$ و $(Cg)$ في نفس المعلم
	3/ حل المتراجحة $f(x) \leq g(x)$
	4/ بين ان: $5x^2 - 12x + 4 = [f(x)]^2 - [g(x)]^2$
	5/ حل المعادلة $5x^2 - 12x + 4 = 0$

التمرين الثالث	التمرين الرابع
حصل تلاميذ أحد الأقسام على النقط الممثلة كما يلي	في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ نعتبر النقط: $A(-2; 2)$ و $B(-3; -2)$ و $C(6; 0)$
	1/ احسب المسافات $AB$ ، $AC$ و $BC$
1/ انشئ جدول الحصص والحصصات المترجمة	2/ استنتج طبيعة المثلث $ABC$
2/ احسب النسبة المئوية للتلاميذ الحاصلين على أقل من 10	3/ حدد معادلة للمستقيم $(AB)$
3/ حدد القيمة الوسيطة لهذه المتسلسلة الإحصائية	4/ حدد إحداثيتي النقطة $F$ تقاطع $(AB)$ ومحور الأرتاب
4/ احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية	5/ بين ان المثلث $ACF$ قائم الزاوية ومتساوي الساقين
	6/ لتكن $(\zeta)$ الدائرة المحيطة بالمثلث $ACF$
	أ- أوجد إحداثيتي النقطة $E$ مركز الدائرة $(\zeta)$
	ب- احسب شعاع الدائرة $(\zeta)$
	ت- بين ان النقطة $O$ تنتمي إلى الدائرة $(\zeta)$

التمرين الخامس	التمرين السادس
$ABCD$ مربع ، $E$ نقطة داخله حيث: المثلث $ABE$ متساوي الأضلاع ، $F$ نقطة خارجه حيث: المثلث $CBF$ متساوي الأضلاع ، لتكن $H$ المسقط العمودي للنقطة $E$ على $(AB)$	متوازي مستطيلات قائم حيث: $AB = 4cm$ $AD = 3cm$ $AE = 5\sqrt{2}cm$
1/ بين ان: $\overline{HE} = \frac{\sqrt{3}}{2} \overline{AD}$	1/ احسب $AC$
2/ استنتج ان: $\overline{AE} = \frac{1}{2} \overline{AB} + \frac{\sqrt{3}}{2} \overline{AD}$	2/ $M$ نقطة من $[AE]$ نضع: $AM = x$ بين ان
3/ بين ان: $\overline{AF} = \left(1 + \frac{\sqrt{3}}{2}\right) \overline{AB} + \frac{1}{2} \overline{AD}$	3/ احسب $MC = \sqrt{x^2 + 25}$
4/ اكتب المتجهين $\overline{ED}$ و $\overline{EF}$ بدلالة $\overline{AB}$ و $\overline{AD}$	3/ حدد $x$ علما ان حجم رباعي أوجه $MABD$ هو $10cm^3$
5/ أثبت ان النقط $D$ ، $E$ و $F$ مستقيمية .	4/ بعد تصغير رباعي أوجه $MABD$ بسلم $\frac{1}{2}$ حصلنا على هرم $V$ ، احسب $V$ .

