ثانوية الرماضنية		المستوى: 1ج م ع
	اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات	المدة: ساعتان

التمرين الأول:

I. نعتبر في $\mathbb{R}$ جملة المعادلتين(S) المعرفة ب :

$$\begin{cases} 5x + 2y = 38 \\ 3x - 7y = -51 \end{cases}$$

1-أوجد عدد الحلول و الحلول الممكنة للجملة(S) .

II. المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O;I;J)$

1 -علم النقاط : C(0 ;-1);B(2 ;-1);A(2 ;1)

2-عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع .

3-لتكن النقطتين M و N من المستوي حيث:

M منتصف [AB] و $\overrightarrow{CN} = \frac{2}{3}\overrightarrow{CA}$

أ-احسب إحداثيتي النقطتين M و N .

ب-بين أن النقط N,M,D على إستقامية .

4- اكتب معادلة المستقيم(Δ) الذي يشمل B و يوازي(AC)

5- اكتب معادلة المستقيم (d) الذي يشمل النقطتين C وD.

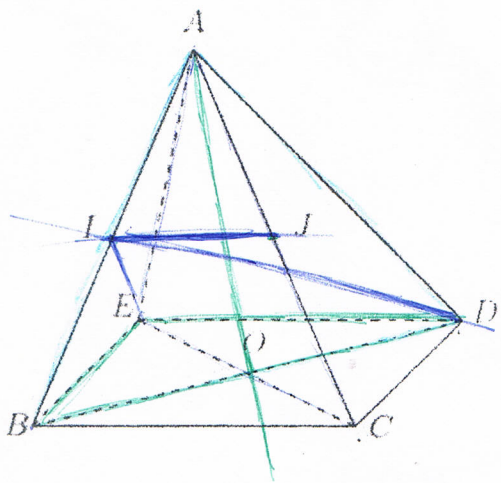
6-احسب أطوال أضلاع المثلث ABC ثم استنتج نوعه.

التمرين الثاني:

الشكل المقابل هو تمثيل بالمنظور متساوي القياس لهرم ABCDE قاعدته متوازي الأضلاع BCDE .

O مركز متوازي الأضلاع ,I منتصف [AB] ,J منتصف [AC]

1 -عين التقاطعات ,مع التعليل ,لكل من :



أ-المستوي (ABC) و المستوي(ACD)

ب-المستوي (ABD) و المستوي(AEC)

ج- المستقيم(AO) و المستوي(BED)

د-المستقيم (DI) و المستقيم(AO)

2-أ-أثبت أن المستقيمين(IJ) و(ED) متوازيان.

ب- استنتج تقاطع المستويين (ABC) و(EID)

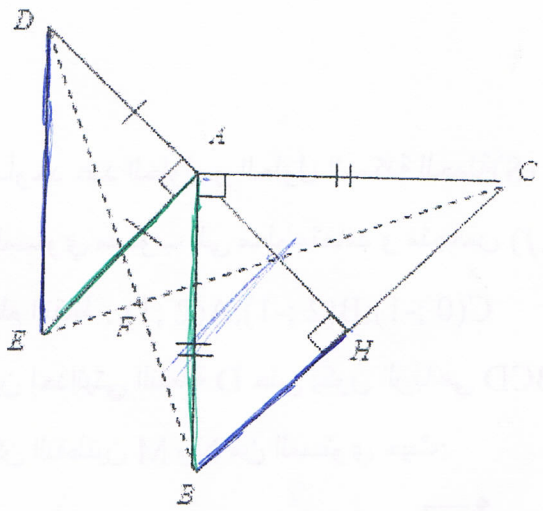
3- أثبت أن المستقيم(IJ) و المستوي(BCD) متوازيان.

التمرين الثالث:

ABC و ADE مثلثان كل منهما قائم ومتساوي الساقين كما هو مبين في الشكل:

القطعتين $[CE]$ و $[BD]$ متقاطعان في النقطة F.

H المسقط العمودي لـ A على (BC).



1/ بين أن المثلثين ACE و ABD متقايسان.

2/ بين أن المثلثين ADE و ABH متشابهان واستنتج أن:

$$HB \times ED = AE \times BA$$

3/ عين التحويلات النقطية التي تحول C إلى B (مع التبرير).

بالتوفيق