

الرياضيات المدة الزمنية: ساعة	مستوى الثانية ثانوي إعدادي 2/ 7	فرض محروس رقم 3 الأسدوس الأول	ثانوية أفورار الإعدادية ذ.المصطفى ترشيش
----------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------	--

(+2) للتنظيم الجيد

تمرين رقم 1 (8 نقط)

لنعتبر $\triangle ABC$ مثلث . M و N نقطتان من القطعة $[AC]$ بحيث: $AN = \frac{2}{3}AC$ و $AM = \frac{1}{3}AC$.
 مماثلة A بالنسبة للنقطة B ، المستقيم (PN) يقطع $[BC]$ في النقطة I .

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن $(MB)/(NP)$:

(3) بين أن النقطة I منتصف القطعة $[BC]$

(4) لتكن T نقطة حيث P منتصف $[BT]$

(أ) أتم الشكل

(ب) بين أن $TC = 3.BM$

تمرين رقم 2 (4 نقط)

لنعتبر $ABCD$ متوازي أضلاع مركزه النقطة I
 مماثلة B بالنسبة للنقطة C والمستقيم (IE) يقطع القطعة $[CD]$ في النقطة G

(1) أنشئ الشكل الهندسي

(2) بين أن النقطة G مركز ثقل المثلث DBE

تمرين رقم 3 (6 نقط)

لنعتبر (D) و (Δ) مستقيمان متعمدان في النقطة E و النقطة A خارجهما .

النقطة B مماثلة النقطة A بالنسبة للمستقيم (D)

النقطة C مماثلة النقطة B بالنسبة للمستقيم (Δ)

(1) أنشئ الشكل الهندسي

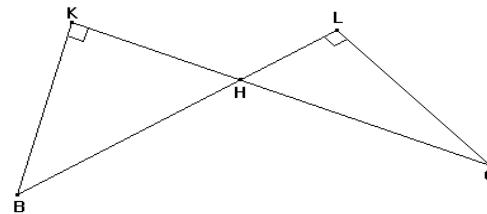
(2) بين أن E مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

(3) أنشئ الدائرة (δ) المحيطة بالمثلث ABC

(4) بين أن النقطة B مركز تعمد المثلث ABC

(5) أنشئ النقطة O مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ABC

تمرين إستثنائي (2 نقط)



نعتبر الشكل جانبه :

اشرح كيف نرسم باستعمال المسطرة فقط : المستقيم (D) المار من H و العمودي على المستقيم (BC) .