

ذ : ياسني نور الدين

التمرين الثالث عشر :

- ABC مثلث .
- انشئ M و N و P منتصفات [AB] و [AC] و [BC] على التوالي .
- بين أن للمثلثين ABC و MNP نفس مركز الثقل G .
- المستقيمان (AP) و (MN) يتقاطعان في I .

$$\text{بين أن : } IG = \frac{1}{6} AP$$

انتهى...

ذ : ياسني نور الدين

التمرين الخامس :

- ABCD متوازي الأضلاع مركزه O .
- ليكن G1 مركز ثقل المثلث OBC و G2 مركز ثقل المثلث OAD .
- بين أن O منتصف القطعة [G1G2]

التمرين السادس :

- ABC مثلث متساوي الأضلاع
- أوجد العلاقة بين R1 شعاع الدائرة المحاطة به و R2 شعاع الدائرة المحيطة به .

التمرين السابع :

- ABC مثلث مركز ثقله G بحيث BG=5cm
- لتكن B' نقطة تقاطع (BG) مع (AC)
- احسب BB' .
- إذا اعتبرنا ABC متساوي الساقين في A ، فاحسب CC' علما أن C' نقطة تقاطع (CG) مع (AB) .

التمرين الثامن :

- ABCD متوازي الأضلاع مركزه O و M منتصف [AB] .
- المستقيم (DM) يقطع المستقيم (AC) في I .
- انشئ الشكل

$$\text{بين أن : } DI = \frac{2}{3} DM$$

التمرين التاسع :

- ABC مثلث متساوي الساقين في A و G مركز ثقله و I مركز ثقل المثلث BCG و A' منتصف [BC] .
- بين أن : $AI = \frac{8}{9} AA'$

التمرين العاشر :

- ABC مثلث و H مركز تعامده .
- ما هو مركز تعامد المثلث ABH ؟
- ما هو مركز تعامد المثلث BCH ؟
- ما هو مركز تعامد المثلث ACH ؟

التمرين الحادي عشر :

- ABC مثلث متساوي الساقين في A و G مركز ثقله و I منتصف [BC] .
- أنشئ الشكل
- إذا علمت أن AI=6cm و CI=2,5cm فاحسب مساحة المثلث IGC .

التمرين الثاني عشر :

- ABC مثلث بحيث $\hat{C} = 70^\circ$ و $B = 50^\circ$ و I مركز الدائرة المحاطة .
- أنشئ الشكل
- احسب قياس الزاوية \hat{AIB}

