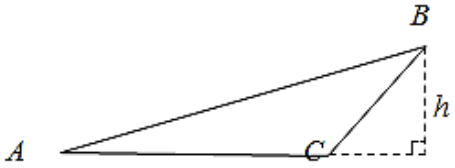
المستوى: ثانية متوسط

سلسلة تمارين (06)
المثلث و الدائرة

أستاذ المادة: بوطبيبة

التمرين الأول: (وحدة الطول هي السنتيمتر)

1. هل يمكن أنشاء المثلث ABC حيث : $AB=6$، $AC=3$، $BC=2$ ؟ علل إجابتك
2. أنشئ المثلث EFG حيث: $E\hat{F}G=80°$، $G\hat{E}F=50°$، $EF=3.5$
   أ) أوجد قيس الزاوية $E\hat{G}F$
3. أنشئ المثلث JKL حيث: $J\hat{K}L=60°$، $KL=4$، $KJ=3$
   ب) أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث JKL
4. إليك الشكل الاتي: (الانشاء ليس بالأبعاد الحقيقية)



- أحسب الارتفاع h للمثلث ABC، إذا علمت أن: $AC=12cm$، $S_{ABC}=45cm^2$

التمرين الثاني :

ABC مثلث قائم في A حيث: $AC=3$، $AB=4$، $BC=5$

1. أنشئ المثلث
2. عين النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع
   - أحسب مساحته
3. إذا علمت أن $C\hat{B}A=40°$
   - أحسب أقياس الزوايا: $A\hat{C}B$ ، $C\hat{A}D$ ، $A\hat{D}C$

التمرين الثالث: (وحدة الطول هي السنتيمتر)

EFG مثلث قائم في G حيث : GF = 4 ،

EF = 5 ، GE = 3

1- أنشئ الدائرة (C) المحيطة بالمثلث EFG .
حدد مركزها وطول نصف قطرها

2- أحسب مساحة الأجزاء المحصورة بين الدائرة (C) وأضلاع المثلث EFG .

التمرين الرابع : (وحدة الطول هي السنتيمتر)

في معلم متعامد و متجانس مبدأه O و وحدته $1cm$

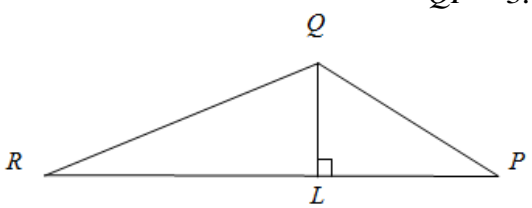
1. علم النقط التالية: A(0 ; 1) ، B(+2 ; +3) ، C(+4 ; +1)
2. ما نوع المثلث ABC ؟
3. F نقطة تقاطع المستقيم (BC) مع محور الفواصل ، قيس الزاوية $C\hat{F}O$ هو 45^0 ،
   - ما هو قيس الزاوية $B\hat{C}A$ ؟
4. أنشئ الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

التمرين الخامس : (وحدة الطول هي السنتيمتر)

1. هل يمكن رسم المثلث ABC في كل من الحالتين التاليتين مع التعليل
   1. AB =5 ،AC = 4 ، BC = 10
   2. AB = 10 ،AC = 8 ، BC = 6
2. O مركز الدائرة (C) المحيطة بالمثلث الذي يمكن رسمه
   أ) ما هو موقع النقطة O
   ب) أثبت أن OC = OB

التمرين السادس:

1. هل يمكن انشاء المثلث EFG حيث: $EF=7$، $FG=2$، $EG=3$ ؟علل اجابتك
2. ABC مثلث قائم في A حيث: $AB=4$، $A\hat{B}C=40°$
   أ) أنشئ المثلث ABC
   ب) أوجد قيس الزاوية $A\hat{C}B$
3. لاحظ الشكل الاتي جيدا حيث: $RP=6$، $QL=2$، $QP=3.1$،



- أحسب مساحة المثلث QRP