الثـــانوية الإعـــدادية حلـيمة السعـد يـة	الفرض المحـــــروس رقـــم 3 الـــــدورة الأولـــى	المستوى : الثـــالثة ثانوي إعدادي القســـم : 3/1 الأستاذ : رشيد الرحيلي

التمـــرين الأول :

هل المثلث ABC قائم الزاوية في الحالتين .

1,5ن أ- $BC = 5\sqrt{2}$; $AC = 3\sqrt{2}$; $AB = 4\sqrt{2}$

1,5ن ب- $BC = 1$; $AC = 3\sqrt{3}$; $AB = 2\sqrt{7}$

التمـــرين الثاني :

NOD مثلث قائم الزاوية في N بحيث $NO = 6$ و $ND = \sqrt{13}$

2ن 1) أحسب OD

2ن 2) أحسب النسب المثلثية للزاوية $N\hat{O}D$

1ن 3) اعط القيم المقربة لهذه النسب بإفراط و بتفريط بالدقة 10^{-2}

التمـــرين الثالث :

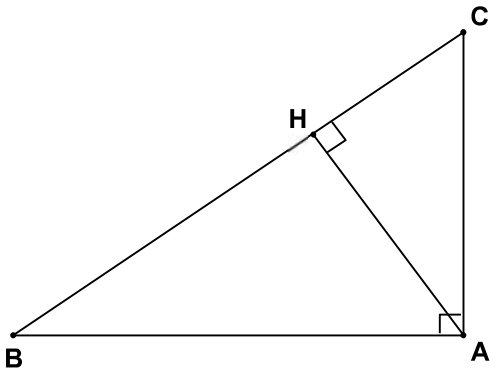
2ن 1) ليكن a قياس زاوية حادة ،

حدد $\cos a$ و $\tan a$ علماً أن $\sin a = \frac{\sqrt{5}}{3}$

1,5ن 2) بسط التعبير $A = \sin a \times (4\sin a + 3\cos a) + \cos a \times (4\cos a - 3\sin a)$

التمـــرين الرابع :

ABC مثلث قائم في A لاحظ الشكل بحيث :



$\cos \hat{B} = \frac{\sqrt{5}}{3}$ و $BC = 3\sqrt{5}$

1.5ن 1) برهن أن $AB = 5$

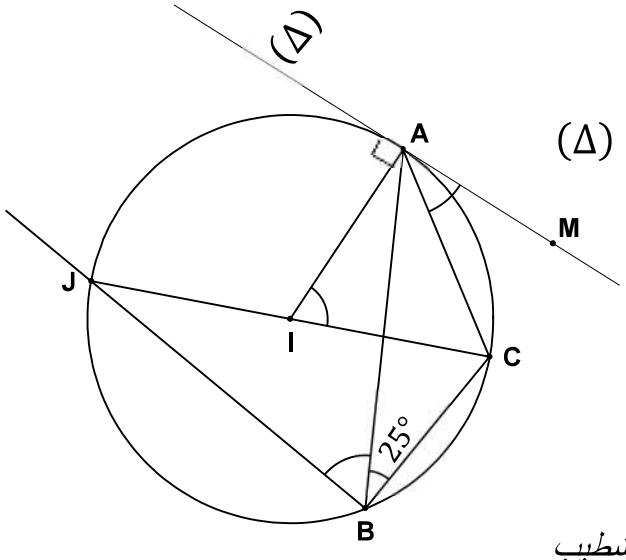
1ن 2) أحسب AC

1ن 3) نضع النقطة H هي المسقط العمودي ل A على (BC)

بين أن $AH = \frac{10}{3}$

التمـــرين الخامس :

لاحظ الشكل بحيث ، (C) دائرة مركزها I والمستقيم (Δ) مماس للدائرة (C) في النقطة A و $A\hat{B}C$ زاوية محيطية تحصر القوس $\overset{\frown}{AC}$



2ن حدد معلاً جوابك قياس الزوايا

2ن $A\hat{I}C$ و $M\hat{A}C$ و $A\hat{B}J$

تخصص نقطة واحدة لحسن الخط ونظافة الورقة من التشطيب