

الثالثة ثانوي اعدادي 1 و 2  
موسم : 2012 - 2013  
الأستاذ : مرازق ياسين

## فرض محروس رقم 3A الأسدس الأول

الثانوية الاعدادية  
يوسف بن تاشفين  
الزمامرة

### التمرين 1 5 نقط

1 أجب بـ صحيح أو خطأ . مصححا العبارات الخاطئة

a - اذا كان مثلث قائم الزاوية فان الوتر أطول أضلاعه

$$\cos^2(x) - \sin^2(x) = 1 - b$$

c - المثلثان المتقابسان هما مثلثان متباين

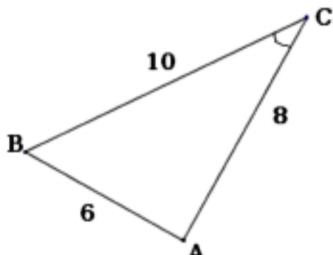
2 - أئتم بما يناسب

أ - اذا قايسست زاويتان لمثلث زاويتين لمثلث اخر على التوالي فان المثلدين ..... .

ب - الزاويتان اللتان تحصران نفس القوس زاويتان ..... .

### التمرين 2 9 نقط

مثلث حيث  $ABC$   $BC = 10\text{cm}$  و  $AC = 8\text{cm}$  و  $AB = 6\text{cm}$



1 - بين أن  $ABC$  قائم الزاوية

$$\tan \widehat{ACB} \text{ و } \sin \widehat{ACB}$$

2 - احسب  $\alpha$  قياس زاوية حادة .

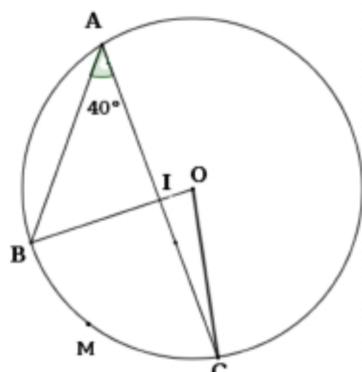
$$\cos \alpha = \frac{1}{3}$$

$$\tan \alpha \text{ و } \sin \alpha$$

$$3 - \text{احسب } A = \cos^2 80^\circ + \sin 70^\circ + \cos^2 10^\circ - \cos 20^\circ$$

### التمرين 3 6 نقط

و  $B$  و  $C$  نقط من الدائرة ( $C$ ) مركزها  $O$  حيث  $\widehat{BAC} = 40^\circ$



1 - احسب  $\widehat{BOC}$  معللا جوابك

2 - لتكن  $M$  نقطة من القوس الصغرى  $\widehat{BMC}$   
احسب

3 -  $(BO)$  و  $(AC)$  يتقاطعان في  $I$

و  $N$  مائلة  $B$  بالنسبة ل  $O$

بين أن  $IOB$  و  $CIN$  مثلثان متباين