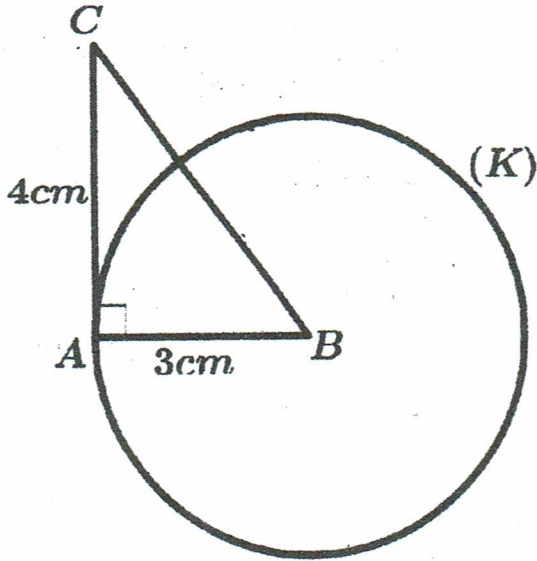


## فرض الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

### التمرين الأول :



في الشكل المقابل  $ABC$  مثلث قائم في  $A$  حيث :

$$AC = 3cm \text{ و } AB = 4cm$$

1- ماذا يمثل المستقيم  $(AC)$  بالنسبة إلى الدائرة  $(K)$  ؟ برر

2- أحسب الطول  $BC$

3- أحسب  $\cos \widehat{ABC}$

- استنتج قيس الزاوية  $\widehat{ABC}$  ( أعط المدور إلى  $\frac{1}{100}$  )

4- أحسب قيس الزاوية  $\widehat{ACB}$

### الوضعية الإدماجية :

يمارس أحمد و يوسف هواية ركوب الدراجة نظرا لأهمية الرياضة في تقوية الجسم و المحافظة على الصحة .  
اقترح يوسف على أحمد المشاركة في إحدى المنافسات التي أقيمت في إحدى المناطق الريفية المجاورة لمدينتهم و  
من شروط المشاركة فيها أن يخضع جميع المشتركين إلى اختبار تكون سرعتهم فيه أكبر من  $20km/h$  . أثناء

الاختبار قطع أحمد مسافة  $12.5km$  في مدة قدرها  $0.5h$

1- هل اجتاز أحمد الاختبار للاشتراك في هذه المنافسة ؟ برر .

2- تتضمن المنافسة مرحلتين من السباق ، في المرحلة الأولى يجب على المشتركين قطع مسافة  $24km$

والتي قطعها يوسف بسرعة متوسطة قدرها  $30km/h$

أ- ساعد يوسف في معرفة المدة استغرقها لقطع هذه المسافة :

في المرحلة الثانية يتوجب على المشتركين تجاوز عدة منعطفات التي تفرض عليهم تخفيض سرعتهم بنسبة  $18\%$

ب- ما هي سرعة يوسف عند تجاوز أي منعطف ؟