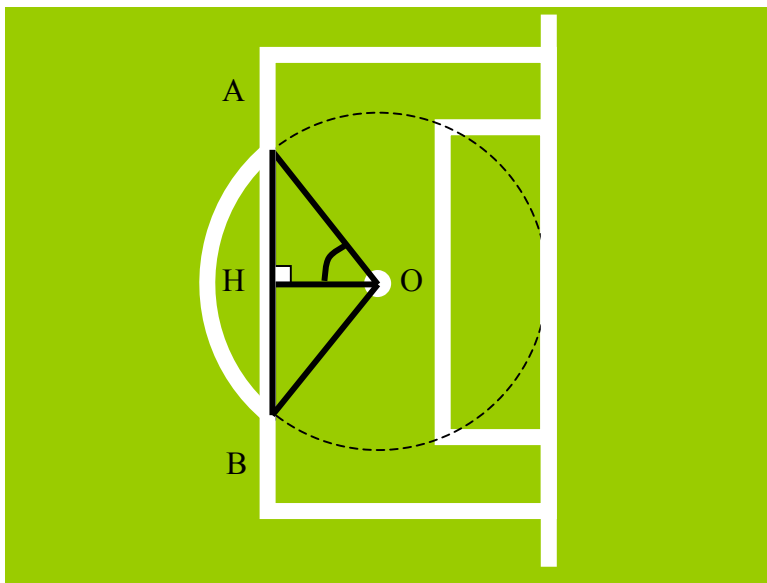


| | |
|--|----------------|
| Discipline : Mathématiques | Durée : 20 min |
| Unité(s) : Relations trigonométriques. Propriétés de Pythagore et de Thalès | |
| Secteur(s) : 1-2-3 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. | |

| | | |
|----------------------------|--------|-----------------|
| Établissement – Ville : | Date : | Note : ... / 10 |
| NOM – Prénom du candidat : | | |
| Professeur responsable : | | |

Devant la surface de réparation d'un terrain de football est tracé un arc de cercle dont le centre O est le point de pénalty.



OA = 9,15 m
OH = 5,50 m

1. Calculer, en degré, la mesure de l'angle \widehat{AOH} . Arrondir le résultat à l'unité.

.....

 ..

$$\widehat{AOH} =$$

2. On admet que $\widehat{AOB} = 106^\circ$. Calculer, en mètre, la longueur L_2 de l'arc \widehat{AB} en utilisant la formule $L_2 = \frac{106\pi R}{180}$. Arrondir le résultat au dixième.

.....

 $L_2 =$

3.
3.1. Calculer, en mètre, la longueur AH, en utilisant le théorème de Pythagore. Arrondir le résultat au dixième.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.2. Calculer la longueur AB, en mètre, du segment de droite [AB].

.....
.....