



Trois nouvelles formules

Besoin d'aide ?

Si vous ne savez plus comment utiliser les commandes de bases, un guide est disponible sur le site des Maths de Jean-Kevin dans la rubrique « Géogébra ».

Exercice n°1

1. Ouvrir le fichier « Intro trigon ».
2. Quelle est la nature de la figure présente sur le fichier ?

-
3. Sélectionner l'outil « Angle » puis cliquer sur le point B, puis sur le point A et enfin sur le point C pour connaître la mesure de l'angle \widehat{BAC} . Compléter alors l'égalité ci-dessous :

$$\widehat{BAC} = \dots$$

4. A l'aide du tableur de Géogébra, compléter le tableau ci-dessous et arrondir les résultats au centième si nécessaire :

Valeur de $AB \div AC$	
Valeur de $BC \div AC$	
Valeur de $BC \div AB$	

5. A l'aide de la calculatrice, donner les résultats des calculs suivants et arrondir les résultats au centième si nécessaire :

$$\cos(30) = \dots \quad \sin(30) = \dots \quad \tan(30) = \dots$$

6. Que remarque-t-on ?

.....

.....

7. Compléter alors les égalités suivantes entre les calculs de la questions 4 et ceux de la question 5 :

$$\cos(30) = \frac{\dots}{\dots} \quad \sin(30) = \frac{\dots}{\dots} \quad \tan(30) = \frac{\dots}{\dots}$$

8. Quel nom donne-t-on au côté [AC] pour le triangle ABC ?

.....
9. Pour l'angle \widehat{BAC} , le côté [AB] est appelé le côté adjacent. Pour ce même angle, le côté [CB] est appelé le côté opposé. Compléter les trois formules suivantes :

$$\cos(\widehat{BAC}) = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\sin(\widehat{BAC}) = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$

$$\tan(\widehat{BAC}) = \frac{\text{.....}}{\text{.....}}$$