|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fiche …… | **Connaissances de géométrie** | Trig7 |
| Calculs des longueurs avec sin, cos, tan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🗒**Entraînement 1** calcule à l’aide de la calculatrice la valeur du cosinus, sinus, tangente d’un angle. *( Les résultats seront donnés au centième près )*  Résultats au centième prés :  cos(35°) = 0,819152 = 0,82  sin(35°) = 0,5735764 = 0,57  tan(35°) = 0,7002075 = 0,70  ..\..\..\Mes images\WebExpert4\Banque\Icones\Bureau\Calcul.gif  ..\..\..\Mes images\WebExpert4\Banque\Icones\Bureau\Calcul.gif | | |
| Cos ( 30° ) = | Sin ( 30° ) = | Tan ( 30° ) = |
| Cos ( 50° ) = | Sin ( 50° ) = | Tan ( 50° ) = |
| Cos ( 60° ) = | Sin ( 60° ) = | Tan ( 60° ) = |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 🗒**Entraînement 2** calcule à l’aide de la calculatrice la longueur AB à **0,1 près.** | | | |
| **La longueur cherchée est au numérateur ( en haut )** | | **La longueur cherchée est au dénominateur ( en bas )** | |
| cos ( 50° ) =  AB = 3 × cos ( 50° )  AB = ………… | sin ( 40° ) =  AB = …… × sin ( 40° )  AB = …… | cos ( 50° ) =  AB =  AB = …… | sin ( 55° ) =  AB =  AB = …… |
| tan ( 35° ) =  AB = …… × …… ( ……° )  AB = …… | sin ( 45° ) =  AB = …… × ……  AB = …… | tan ( 27° ) =  AB =  AB = …… | cos ( 78° ) =  AB =  AB = …… |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 🗒**Entraînement 3** Le triangle ABC est rectangle en B. | | | |
|  | **Calcule la longueur BC** |  | **Calcule AB** |
| ➀ Le triangle ABC est rectangle en A,   * L’hypoténuse est **……** * Le côté adjacent à l’angle est**…….** * Le côté opposé à l’angle est  **…….**   ➁ donc **CAH SOH TOA**  cos = ou sin = ou tan =  ➂ ainsi :  cos ( 30° ) = ou sin( 30° ) = ou tan( 30°) =  donc BC =  BC = ………. | | ➀ Le triangle ABC est rectangle en ……,   * L’hypoténuse est **……** * Le côté adjacent à l’angle est**…….** * Le côté opposé à l’angle est  **…….**   ➁ donc **CAH SOH TOA**  cos = ou sin = ou tan =  ➂ ainsi :  cos ( ….. )= ou sin( …..)= ou tan( ……)=  donc AB =  AB = ………. | |