|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Matière : Mathématique**  **Etablissement :**  **Niveau : 3AC** | **Théorème de Pythagore** | **Professeur :**  **Année scolaire :** |

|  |
| --- |
| 🏵Exercice ➀ : 1) Construire un triangle ABC rectangle en A tel que AB = 4 cm et AC = 5 cm. 2) Calculer l’hypoténuse BC. Justifier |
| :🏵Exercice ➁  est un triangle rectangle en .  cm ; cm.   1. Construire JHI. 2. Calculer  et vérifier sur votre dessin. |
| 🏵Exercice ➂   1. Construire un triangle  tel que : cm ; cm ; cm. 2. Prouver que  est un triangle rectangle ; préciser le sommet de l’angle droit. |
| 🏵Exercice ➃  Dans chacun des cas suivants, déterminer si le triangle  est rectangle. Si oui, préciser le sommet de l’angle droit.   1. cm ; cm ; cm. 2. cm ; cm ; cm. |
| 🏵Exercice ➄  Sans titre - 5 est un carré tel que cm. Sur les côtés , ,  et , on a placé les points E, F, G et H tels que :  cm.   1. Montrer que . 2. Montrer que . 3. En déduire que  est un carré ; calculer la longueur de ses diagonales. |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **as** | **AB** | **BC** | **AC** | | **1** |  |  | 10 | | **2** |  |  |  | | **3** |  | 6 | 2 | | **4** | 1 |  |  | | **5** |  | 5 |  |   🏵Exercice ➅  Les mesures suivantes correspondent aux longueurs des côtés d’un triangle. Ces triangles sont-ils rectangles ? Si oui, donner le sommet de l’angle droit. |
| 🏵Exercice ➆  est un triangle rectangle en  tel que : cm ; cm.   1. Calculer . 2. Calculer l’aire du triangle  . 3. En déduire |
| 🏵Exercice ➇  Tracer un rectangle  tel que : cm et cm. Placer le point I du segment  et le point N du segment  tels que cm et cm.  Le triangle  est-il rectangle ? Justifier. |
| 🏵Exercice ➈  La figure ci-contre représente une boîte parallélépipédique telle que :  cm ; cm ; cm.   1. Représenter en vraie grandeur la face  et le quadrilatère . Quelle est la nature de ce quadrilatère ? 2. Calculer , . Donner l’arrondi de  à cm. 3. Quelle hauteur  faudrait-il donner à la boîte pour qu’une baguette de cm puisse y tenir ?     Sans titre - 12 |