







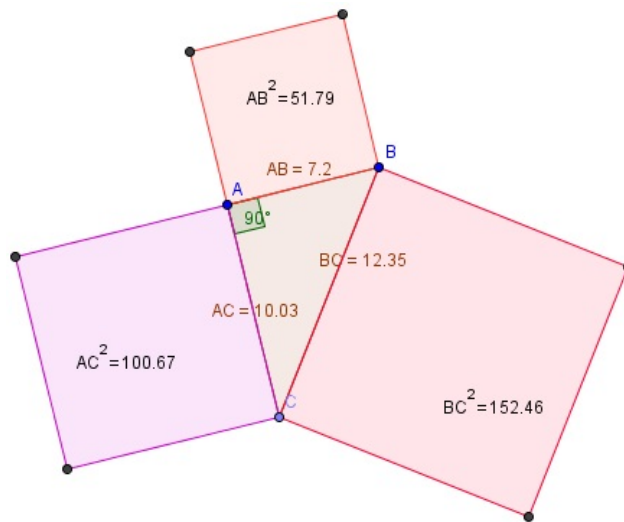


- ★ Lancer le logiciel GeoGebra.
- ★ Construire une droite passant par 2 points A et B à l'aide de l'icône .
- ★ Construire la droite perpendiculaire à (AB) et passant par A à l'aide de l'icône .
- ★ Placer un point C sur la perpendiculaire, à l'aide de l'icône .
- ★ Masquer les deux droites construites en faisant un clic droit et en décochant « Afficher l'objet ». Il reste les 3 points A, B et C. Tracer alors le triangle ABC à l'aide de .
- ★ Marquer, dans le sens des aiguilles d'une montre, l'angle  $\widehat{BAC}$  en utilisant : .
- ★ Déplacer les points A, B et C et vérifier que le triangle reste rectangle en A, à l'aide du curseur .
- ★ Afficher les longueurs des côtés du triangle ABC (cliquer avec le bouton droit de la souris sur chaque côté, aller sur "Propriétés", renommer les segments et cocher afficher "Nom & Valeur").
- ★ À l'aide de , tracer trois polygones réguliers à quatre côtés (autrement dit 3 carrés : le premier de côté [BC], le deuxième de côté [AC] et le troisième de côté [AB]).
- ★ Afficher les aires des trois susdits polygones à l'aide de .
- ★ Dans la zone texte remplacer "aire" (du carré de côté [AB]) par " $AB^2$ ". Faire de même pour les deux autres carrés.



- ★ Aller sur affichage dans la barre d'outils et afficher le tableur afin de vous aider à calculer  $AB^2 + AC^2$ .

8		
9	$AB^2+AC^2=$	$=AB^2 + AC^2$
10		

- ★ Compléter le tableau suivant pour cinq triangles différents obtenus en déplaçant les points A, B et C.

Triangle $ABC$ rectangle en A	AB	AC	BC	$AB^2 + AC^2$	$BC^2$
Triangle 1					
Triangle 2					
Triangle 3					
Triangle 4					
Triangle 5					

- ★ Quelle conjecture peut-on faire ? .....