

**PRÁCTICA\_8: RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS-CASO IV**

1.- Comproba que inicialmente  $a = 8$ ,  $b = 5$ ,  $A = 60^\circ$ . Xira o extremo **B** ata incidir coa recta **AH** e comproba que existe un único punto de corte e polo tanto existe un triángulo como solución.

2.- Trata de pór **a** enriba de **h**, que relación hai entre **a** e **h**? Trata de pór **a** enriba de **b**, que relación hai entre **a** e **b**? Consulta despois a táboa orientativa anterior e verifica as respostas que das.

3.- Fíxate na lonxitude que ten **h** e diminúe a lonxitude do lado **a** ata facer que  $h > a$ . Despraza o control de **B**, para que a lonxitude de **a** se adapte á nova situación. Forma triángulo? Consulta a táboa orientativa anterior e verifica a resposta.

4.- Comproba o caso en que  $a > h$ ,  $a < b$  e  $A < 90^\circ$ . Para iso pulsa o botón de inicio e escribe  $b = 9$ . Xira o control para que corte o lado **a** á recta AH. Cantos puntos de corte se obteñen?, Cantos triángulos se poden construír? Consulta a táboa orientativa e verifica a resposta.

5.- Comproba que cando hai dous triángulos, os dous ángulos **B** posíbeis son suplementarios ( $B + B' = 180^\circ$ ).

6.- Que pasaría si no suposto anterior fas que  $A \geq 90^\circ$ ? Consulta a táboa orientativa e verifica a resposta.

NOME:	DATA:
-------	-------

## EXPERIMENTACIÓN CON DESCARTES NA AULA

GALICIA\_2008

7.- Escribe **a**, **b**, **A** para cada caso da táboa orientativa e comproba a solución.

8.- Observa que para que se poida construír o triángulo é necesario que **sen B = h / a = 1** ( $h = b \cdot \text{sen } A = a$ ) e que **A + B < 180°**

9.- Resolve os seguintes triángulos, facendo os cálculos e debuxando a construción no teu caderno. Para elo usa unha calculadora científica (como sempre, podes valerte da calculadora de Windows) e emprega as fórmulas dadas nas orientacións anteriores.

**I.**  $a = 3, b = 5, A = 80^\circ$

**II.**  $a = 6, b = 5, A = 36,5^\circ$

**III.**  $a = 5, b = 6, A = 36,5^\circ$

**NOTA:** Cando un problema teña dúas solucións, o ángulo **B'** do segundo triángulo é suplementario do ángulo **B** do primeiro, **B' = 180° - B**

NOME:

DATA: