

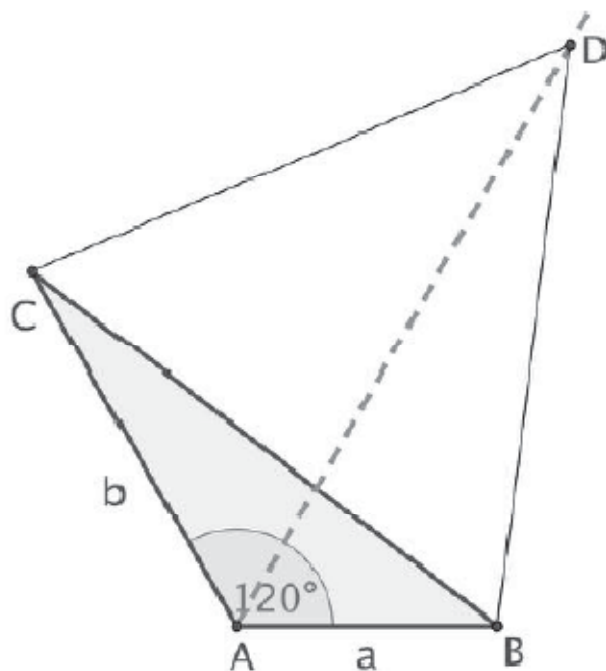


Nivell 3 (1er i 2n Batxillerat)

Fase 2

LA COMETA DEFORMADA

Anem a construir una cometa a partir d'un triangle ABC , on l'angle $B\hat{A}C = 120^\circ$, el punt D està ubicat en la bisectriu de $B\hat{A}C$, i a més a més $\overline{AD} = \overline{AB} + \overline{AC}$. Qual és la mesura de l'angle $B\hat{D}C$?



Nota 1: la notació $A\hat{B}C$ per a angles indica que \overline{AB} i \overline{BC} són els costats de l'angle i té el vèrtex en el punt B .

Nota 2: Recordeu que si no tenim triangles rectangles, no poden usar les raons trigonomètriques. Però per a la resolució de triangles qualsevol sí que coneguem dos teoremes de trigonometria.

Recorda raonar les teues respostes i entregar-les en fulles senceres i separades.

Dipositeu les vostres solucions del problema al departament de matemàtiques.

Data límit d'entrega de solucions: **Divendres 01 de desembre**