

LA TRIGONOMETRIA AMB EL PROJECTE DESCARTES
--

ARA JA COMENCEM A RESOLDRE PROBLEMES ON ENS TROBEM MESURES INACCESSIBLES . (Resoldre situacions trigonomètriques fent servir la tangent d'un angle i un sistema d'equacions)

La trigonometria que tu has estudiat serveix sobretot per aconseguir mesurar distàncies i longituds que en principi ens són inaccessibles.

En aquesta escena Descartes cal mesurar l'alçada en que es troba un avió si l'estan observant des de dos llocs diferents, (coneixem la distància entre aquests dos punts) , també podem mesurar l'angle en que cada observador veu l'avió.

Sempre hem treballat amb triangles rectangles, és per això que el triangle format per l'avió l'observador A i l'observador B el convertirem en dos triangles rectangles amb l'alçada de l'avió com a costat comú . Ara sí que tenim dos triangles rectangles.

Et cal treballar amb les tangents dels dos triangles i igualar les equacions que relaciones les alçades.

Dibuixa l'escena Descartes (un cop l'hagis triat, pots modificar l'alçada del mòbil i la distància entre els dos observadors) i resol l'alçada del avió. Fes-ho i comprova els resultats en la posició 1.

Fes-ho en tres casos.

Cas 1

Cas 2

Cas 3