

Nom:

Grup:

Avaluació:

Data:

QUALIFICACIÓ:

Tema 7. Trigonometria

La competició d'estels



En una competició d'estels es mesuren dues variables: l'altura i el temps que l'estel vola a l'altura màxima. Els jutges també mesuren l'angle que forma el fil de l'estel amb el terra.

- El concursant A ha desplegat 100 m de corda i el seu angle d'inclinació és de 64° .
- El concursant B ha desplegat 90 m de corda i el seu angle d'inclinació és de 70° .

7.1. Quin dels dos vola més alt?

- a) A
- b) B
- c) Volen igual.

7.2. Per tal que els dos volin a la mateixa altura (a partir del que vola més alt), quant fil cal deixar anar per mantenir l'angle?

- a) 89,87 m
- b) 100 m
- c) 95,6 m

7.3. Si el concursant B vol assolir l'altura de l'A amb els 90 m de fil, quina inclinació ha de donar al seu estel per superar-lo?

- a) $> 86,86^\circ$
- b) $> 0,9985^\circ$
- c) No podem saber-ho.

7.4. Es pot calcular la llargada del fil i l'angle, si en coneixem l'altura?

- a) Sí, utilitzant l'estratègia de l'altura.
- b) No. Ens falten dades.
- c) Sí, utilitzant la inversa del sinus.