

Afleveringsopgaver i matematik i 12-e til torsdag 21.03.13

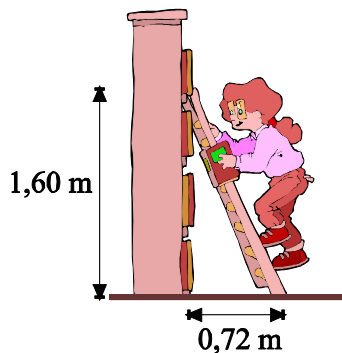
Denne aflevering er en rapportaflevering om geometri. Vi skal blandt andet se på forskellige anvendelser af ensvinklede trekanter og retvinklede trekanter.

Opgave 1

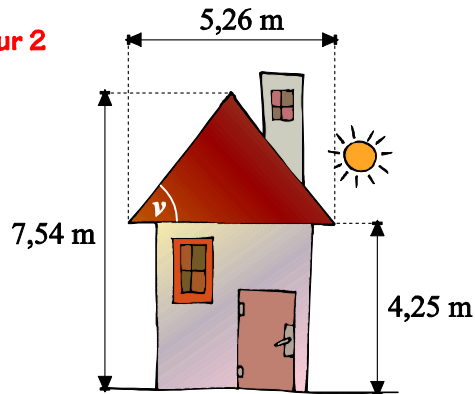
Josefine står på en stige op ad en væg – se figur 1.

- a) Hvilken vinkel danner stigen med gulvet? (spidse vinkel)
- b) Hvor lang er stigen?

Figur 1



Figur 2

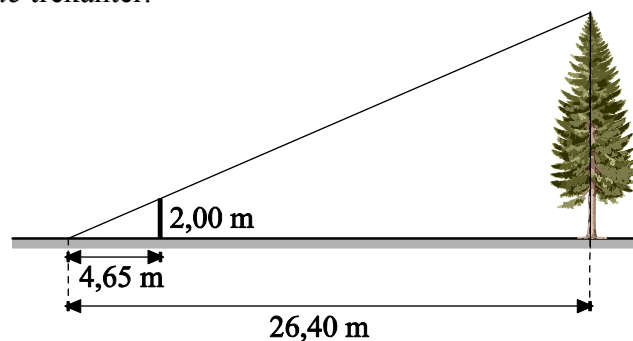


Opgave 2

Katrine bor i det fine hus på figur 2. Bestem den vinkel ν , som taget hælder med.

Opgave 3

Hans er spejder og har hørt om en snedig måde til at bestemme højden af et træ uden at behøve at klatre op i det. Han har en stang på 2,00 m, som han anbringer lodret i jorden. Dernæst lægger han sig vandret på jorden og bevæger sig bort fra stangen, indtil han kan se toppen af stangen flugte med toppen af grantræet. Han måler, at han er 4,65 m fra stangen og 26,40 m fra grantræet. Hjælp Hans til at bestemme grantræets højde ved hjælp af *ensvinklede* trekanter.



Løs desuden opgave 2 og 3 i det udleverede ark om *Opgaver i trigonometri*.

Forklar endelig om vores forsøg med at bestemme højden af en mast med sekstant. Du skal både forklare med ord hvad det hele gik ud på og foretage beregningerne, som fører til en bestemmelse af højden.