

GEOMETRI OG TRIGONOMETRI - TEST - LF

- 1 Vi legger merke til at de to trekantene $\triangle BEA$ og $\triangle DCA$ er formlike, siden de deler en vinkel i A og begge har en vinkel på 90 grader. Da må også siste vinkel være lik i de to trekantene, og dermed er de formlike. Det betyr at

$$\frac{BE}{AE} = \frac{DC}{AC}.$$

Vi løser for BE og får

$$BE = \frac{DC \cdot AE}{AC} = \frac{11 \cdot 17}{24} = \frac{187}{24} \approx 7.79 \text{ m.}$$

Hoppet holder altså til en solid verdensrekord hvis vi antar at hopperen er en kvinne, og en knepen verdensrekord hvis vi antar at hopperen er en mann som hopper tidlig på 1920-tallet.

