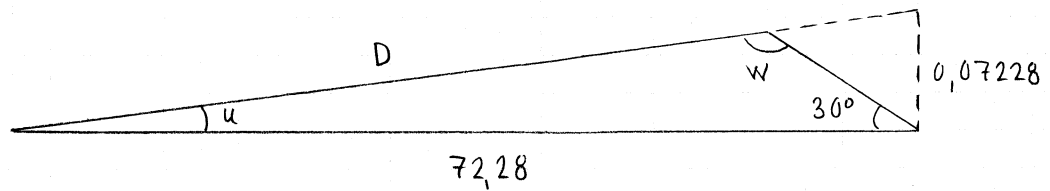


21

(m)

Vinkeln u får ur

$$\tan u = \frac{0,07228}{72,28} \Rightarrow u = \arctan \frac{0,07228}{72,28} \approx 0,057296^\circ$$

$$\text{Då är } w = 180^\circ - 30^\circ - 0,057296^\circ = 149,9427^\circ$$

Sinussatsen ger nu

$$\frac{D}{\sin 30^\circ} = \frac{72,28}{\sin w}$$

$$D = \frac{72,28}{\sin 149,9427^\circ} \cdot \sin 30^\circ = 72,16$$

Svar: 72,16 m

22

$$f(x) = x^3 + 0,03x + 1$$

Derivatans nollställen?

$$f'(x) = 3x^2 + 0,03$$

$$f'(x) = 0 \text{ ger } 3x^2 + 0,03 = 0$$

$$x^2 = -0,01$$

Saknar lösning.

Derivatan har alltså inga nollställen, och då kan inte funktionen ha en terrasspunkt. Peder har fel. (Svar)