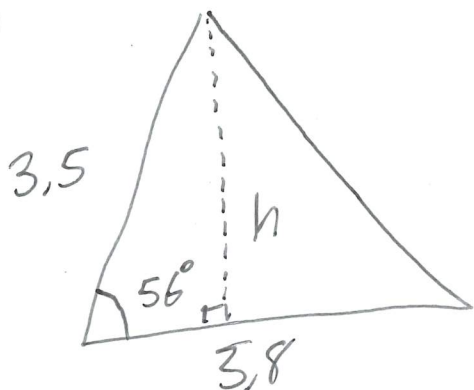


Area-satsen

Med area-satsen kan vi räkna ut arean av en triangel med hjälp av trigonometri

ex)
(1.e)



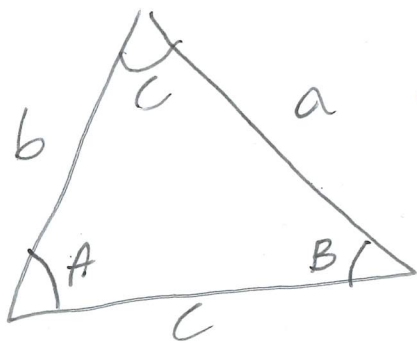
area för en triangel: $\frac{b \cdot h}{2}$

$$\sin 56^\circ = \frac{h}{3,5} \quad h = 3,5 \cdot \sin 56^\circ$$

$$b = 5,8 \quad h = 3,5 \cdot \sin 56^\circ$$

$$A = \frac{5,8 \cdot 3,5 \cdot \sin 56^\circ}{2} = 8,41 \text{ a.e.}$$

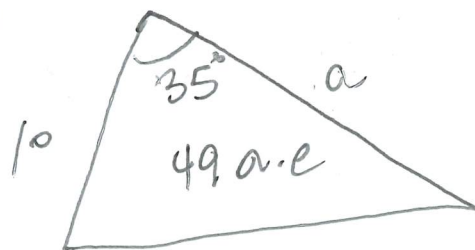
Detta ger oss ett generellt samband



$$\text{Arean} = \frac{b \cdot c \cdot \sin A}{2} = \frac{a \cdot b \cdot \sin C}{2} = \frac{a \cdot c \cdot \sin B}{2}$$

Ex) (1.e)

Bestäm
 a



$$\frac{10 \cdot a \cdot \sin 35^\circ}{2} = 49$$

$$a = \frac{49}{10 \cdot \sin 35^\circ} \cdot 2 \approx 17 \text{ l.e.}$$

Svar: 17 l.e.