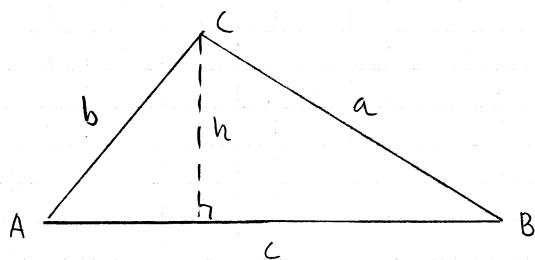


4272



Ur figuren får vi

$$\sin A = \frac{h}{b} \Rightarrow h = b \cdot \sin A \quad (1)$$

Sinussatsen i  $\triangle ABC$  ger

$$\frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} \Rightarrow b = \frac{c \cdot \sin B}{\sin C} \quad (2)$$

Insättning av (2) i (1) ger

$$h = \frac{c \sin B}{\sin C} \cdot \sin A = \frac{c \sin A \cdot \sin B}{\sin C} \quad (3)$$

$$\text{Men } A + B + C = 180^\circ \Rightarrow C = 180^\circ - (A + B).$$

Eftersom  $\sin(180^\circ - v) = \sin v$  får vi

$$\sin C = \sin(180^\circ - (A + B)) = \sin(A + B)$$

Insättning i (3) ger till sist

$$h = \frac{c \sin A \cdot \sin B}{\sin(A + B)} \quad \square$$