

# TRIGONOMETRI

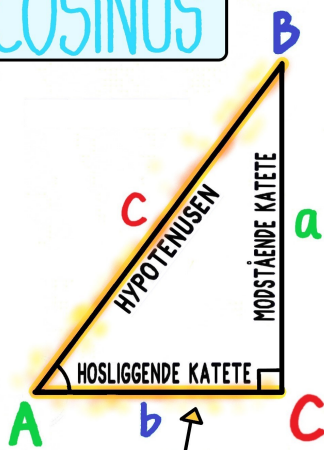
## COSINUS/SINUS/TANGENS

**VINKLER:** VINKEL A KAN SKRIVES SOM „∠A“.  
VINKLER BENÆVNES MED STORE BOGSTAVER: (A, B, C...)

**SIDER:** BENÆVNES MED SMÅ BOGSTAVER: (a, b, c...)

NAVNGIVES UD FRA MODSTÅENDE VINKEL: A 

### COSINUS



HVIS DU HAR DEN HOSLIGGENDE KATETE (b) OG HYPOTENUSEN (c) OG SKAL BRUGE VINKEL A

$$\cos(A) = \frac{\text{HOSLIGGENDE KATETE (b)}}{\text{HYPOTENUSEN (c)}} \Rightarrow \angle A = \cos^{-1}\left(\frac{b}{c}\right)$$

HVIS DU HAR VINKEL A OG DEN HOSLIGGENDE KATETE (b) OG SKAL BRUGE HYPOTENUSEN (c)

$$\text{HYPOTENUSEN (c)} = \frac{\text{HOSLIGGENDE KATETE (b)}}{\cos(A)}$$

HVIS DU HAR VINKEL A OG HYPOTENUSEN (c) OG SKAL BRUGE DEN HOSLIGGENDE KATETE (b)

$$\text{HOSLIGGENDE KATETE (b)} = \cos(A) \cdot c$$

NÅR SIDERNE FUNKLER, ER DET FORDI DE INDGÅR I FORMLEN. VI REGNER UD FRA VINKEL A, MEN HVIS DU HELLERE VIL BRUGE VINKEL B, KAN DU FINDE DEN SÅDAN:  $B = 90 - A$  (OG  $A = 90 - B$ )

HVIS DU HAR DEN MODSTÅENDE KATETE (a) OG HYPOTENUSEN (c) OG SKAL BRUGE VINKEL A

$$\sin(A) = \frac{\text{MODSTÅENDE KATETE (a)}}{\text{HYPOTENUSEN (c)}} \Rightarrow \angle A = \sin^{-1}\left(\frac{a}{c}\right)$$

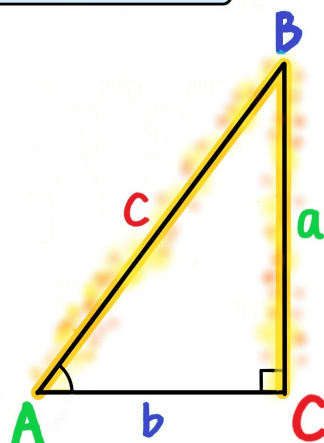
HVIS DU HAR VINKEL A OG DEN MODSTÅENDE KATETE (a) OG SKAL BRUGE HYPOTENUSEN (c)

$$\text{HYPOTENUSEN (c)} = \frac{\text{MODSTÅENDE KATETE (a)}}{\sin(A)}$$

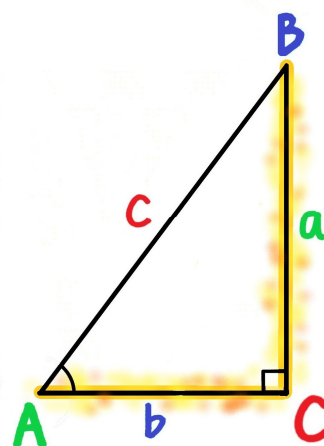
HVIS DU HAR VINKEL A OG HYPOTENUSEN (c) OG SKAL BRUGE DEN MODSTÅENDE KATETE (a)

$$\text{MODSTÅENDE KATETE (a)} = \sin(A) \cdot c$$

### SINUS



### TANGENS



HVIS DU HAR DE TO KATETER (SIDE a OG b) OG SKAL BRUGE VINKEL A

$$\tan(A) = \frac{\text{MODSTÅENDE KATETE (a)}}{\text{HOSLIGGENDE KATETE (b)}} \Rightarrow \angle A = \tan^{-1}\left(\frac{a}{b}\right)$$

HVIS DU HAR VINKEL A OG DEN MODSTÅENDE KATETE (a) OG SKAL BRUGE DEN HOSLIGGENDE KATETE (b)

$$\text{HOSLIGGENDE KATETE (b)} = \frac{\text{MODSTÅENDE KATETE (a)}}{\tan(A)}$$

HVIS DU HAR VINKEL A OG DEN HOSLIGGENDE KATETE (b) OG SKAL BRUGE DEN MODSTÅENDE KATETE (a)

$$\text{MODSTÅENDE KATETE (a)} = \tan(A) \cdot b$$