

## Lösung Beispiel 676.)

Im rechtwinkligen Dreieck gilt für jeden der spitzen Winkel:

$$\text{Sinus des spitzen Winkels} = \frac{\text{Gegenkathete}}{\text{Hypotenuse}}$$

$$\text{Cosinus des spitzen Winkels} = \frac{\text{Ankathete}}{\text{Hypotenuse}}$$

$$\text{Tangens des spitzen Winkels} = \frac{\text{Gegenkathete}}{\text{Ankathete}}$$

Im gegebenen rechtwinkligen Dreieck mit den Katheten  $a$  und  $b$  und der Hypotenuse  $c$  gilt:

$$\sin(\alpha) = \frac{a}{c} \quad \cos(\alpha) = \frac{b}{c} \quad \tan(\alpha) = \frac{a}{b}$$

$$\sin(\beta) = \frac{b}{c} \quad \cos(\beta) = \frac{a}{c} \quad \tan(\beta) = \frac{b}{a}$$

a)

$$\sin(\alpha) = \frac{24}{51} = 0,4705$$

$$\cos(\alpha) = \frac{45}{51} = 0,8823$$

$$\tan(\alpha) = \frac{24}{45} = 0,5333$$

