AB: Winkelfunktionen

Mathematik Funktionen 11

Reflektionsfragen

Bevor du mit den Aufgaben beginnst, solltest du kurz über die folgenden Fragen nachdenken. Wenn du zu einer Frage keine Idee hast, lies noch einmal in der INFO nach, sprich mit anderen Lernpartner:innen darüber oder frage deine Lernbegleitung.

⇒ Wie heißen die Seiten in einem rechtwinkligen Dreieck?

⇒ Was ist mit dem Verhältnis zweier Seiten gemeint?

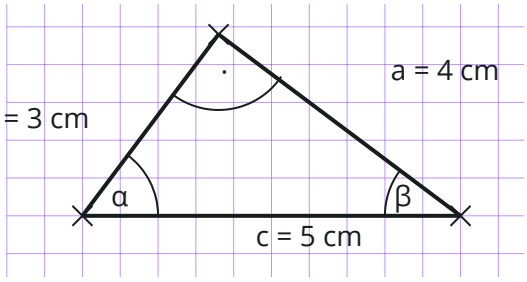
⇒ Warum ändert sich das Verhältnis der Seiten nicht, wenn ein Dreieck vergrößert wird?

⇒ Wie heißen die drei Winkelfunktionen?

① a) Gib an, welche Seite im Dreieck die Hypotenuse und welche die Ankathete von α ist.

b) Berechne $cos\ \alpha$.

c) Bestimme die Größe der Winkel α und β.



② Die Thüringer Bergbahn befindet sich im Thüringer Wald. Von der Talstation zur Bergstation überwindet sie 323 Höhenmeter. Dabei legt sie eine Strecke von 1387 m zurück. Ermittle den Steigungswinkel, den die Bahn bewältigt.