Gegeben ist ein rechtwinkliges Dreieck ABC mit dem rechten Winkel an C. Vervollständige die Tabelle und erkläre dein Vorgehen bei trigonometrischen Berechnungen am rechtwinkligen Dreieck.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Gegeben**:  Stets der rechte Winkel und … | **Gesucht**: | ein möglicher Lösungsweg |
| **Fall 1** | 3 Seiten:  Seiten a, b und c (sss) | drei Winkel | (1) erster Winkel:  (2) zweiter Winkel:  (3) dritter Winkel: Innenwinkelsumme |
| **Fall 2** | 1 Kathete und die Hypotenuse:  Seiten a und c (ssw) | dritte Seite und zwei Winkel | 1. dritte Seite b: Satz des Pythagoras 2. zweiter Winkel: 3. dritter Winkel: Innenwinkelsumme |
| **Fall 3** | 2 Katheten:  Seiten a und b (sws) | dritte Seite und zwei Winkel | 1. dritte Seite c: Satz des Pythagoras 2. zweiter Winkel: 3. dritter Winkel: Innenwinkelsumme |
| **Fall 4a** | die Hypothenuse und 1 Winkel:  Seite c und Winkel an A (wsw) | dritter Winkel und zwei Seiten | 1. dritter Winkel: Innenwinkelsumme 2. zweite Seite: 3. dritte Seite: Satz des Pythagoras |
| **Fall 4b** | 1 Kathete und 1 Winkel:  Seite a und der Winkel an A (wsw) | dritter Winkel und zwei Seiten | 1. dritter Winkel: Innenwinkelsumme 2. zweite Seite b: 3. dritte Seite c: Satz des Pythagoras |