# Mathematik 3 Test-Prüfung Trigonometrie

|  |  |
| --- | --- |
| Name |  |
| Vorname |  |
| Datum |  |
|  |  |
|  |  |
| Dauer | 45 Min |
| Maximale Punktzahl | 90 |
| Punktezahl für Note 6 | 82 |
| Hilfsmittel | Formalsammlung, 1 A4 Blatt als Spickzettel, Taschenrechner |
| Dozent | Lienhard Menzi |
|  |  |
|  |  |
| Vom Dozenten auszufüllen: |  |
| Erreichte Punktzahl |  |
| Note |  |
| Korrekturdatum |  |
| Unterschrift Dozent |  |

## Regeln und Spezielles

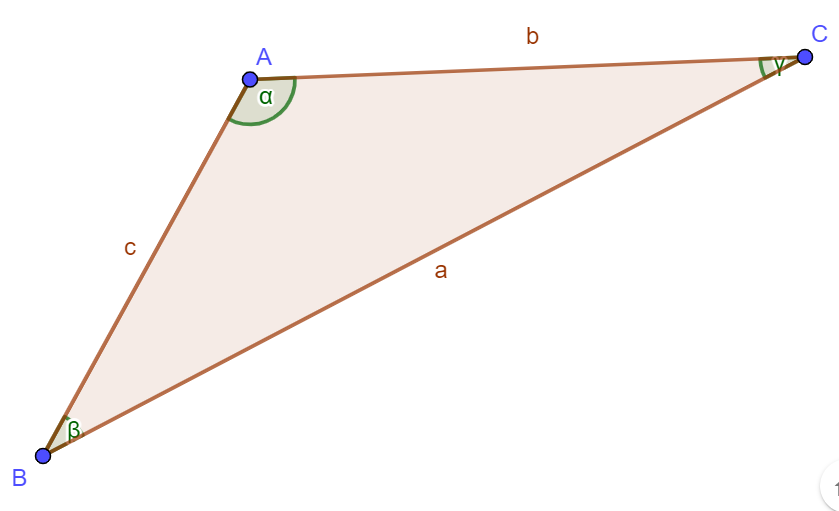
Resultate sind auf 2 Dezimalstellen gerundet anzugeben.

Resultate dürfen auch als gekürzter Bruch (Bsp. ) oder als Wurzelbegriffe von Primzahlen wie angegeben werden.

Wenn der vorgesehene Platz für die Lösung nicht reicht, benutzen Sie die Rückseite der Seite davor, aber bitte geben Sie die Aufgabennummer an.

# 1 Beliebiges Dreieck (30 Punkte)

Die Skizze dient nur zur Orientierung und Bezeichnung der Ecken, Seiten und Winkel, die Verhältnisse stimmen nicht.



1. Gegeben seien

Berechnen Sie

1. Gegeben seien a=7cm b=5cm

Berechnen Sie

1. Gegeben seien

Berechnen Sie

# 2 Rechtwinkliges Dreieck (30 Punkte)

Die Skizze dient lediglich der Orientierung, die Masse stimmen nicht.

1. Sei a=4 cm b=3 cm

Berechnen Sie c, t

1. Seien

Wie gross sind

1. Seien

Wie gross sind

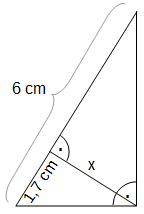
# 3 Vermischte Aufgaben (30 Punkte)

1. Sie fahren auf einer Strasse mit 12% Steigung und lesen an Ihrem Kilometerzähler 1,2km ab.

Wie viele Höhenmeter haben Sie überwunden?

1,2 km ist die Hypotenuse 12% Steigung

1. Berechnen Sie die Fläche des Dreiecks.



1. Bestimmen Sie die Höhe h des abgebildeten Dreiecks.

