

## Probepfprüfung

### 5. AHS

Stoffgebiete: Quadratische Gleichungen, Funktionen, Trigonometrie

1.a.) Gegeben ist ein gleichschenkeliges Dreieck:  $c = 4$  cm und  $a = 5$  cm. Berechne die H6he und die Winkel.

b.) Gegeben ist ein Dreieck ABC:  $a = 21,6$  cm,  $b = 13,3$  cm,  $\alpha = 40,90^\circ$ . Skizziere das Dreieck und berechne  $c$ , alle Winkel und den Fl6cheninhalt.

2.) L6se die quadratische Gleichung:  $3x^2 - 10x + 3 = 0$

3.) Der Sinus eines Winkels  $\varphi = 0,7$ . Welche Winkel kommen in Frage?

4.) Skizziere die Funktionen  $f(x) = x^2 - 3$  und  $g(x) = x^2 + 4x + 3$  und bestimme deren Scheitelpunkte.

#### Zusatzaufgabe:

Gegeben ist ein Rechteck:  $a = 8$  cm und  $b = 3$  cm. Berechne die Diagonale  $d$  und den Winkel zwischen  $a$  und  $d$ .

---