

## Aufgabe 1

- a) Löse die Gleichung  $u = 2a + 2b$  für den Umfang eines Rechtecks nach  $b$  auf.
- b) Setze in die umgestellte Formel ein und berechne  $b$  für die folgenden Angaben:
  - 1)  $u = 70$  mm;  $a = 11$  mm
  - 2)  $u = 11$  m;  $a = 1$  m
  - 3)  $u = 14,1$  cm;  $a = 3,14$  cm; Runde auf 3 gültige Stellen.

## Aufgabe 2

Gegeben sei ein Dreieck mit den Seiten  $a$ ,  $b$  und  $c$ .

- a) Zeichne so ein Dreieck auf und beschrifte es.
- b) Gib eine Formel für den Umfang an.
- c) Löse die Gleichung nach  $a$  auf. Setze dann für  $u = 20$  cm ein, für  $b = 7$  cm und für  $c = 6$  cm
- d) Gehe wieder von der Gleichung für  $u$  aus und löse nun nach  $c$  auf. Setze für  $u = 12$  m ein, für  $a = 3$  cm und für  $b = 2$  cm.

## Aufgabe 3

Gegeben sei ein Rechteck mit den Seiten  $a$  und  $b$ .

- a) Zeichne solch ein Rechteck.
- b) Was ist die Formel für die Fläche eines Dreiecks? Die Fläche bezeichnen wir mit  $A$ .
- c) Setze ein:  $a = 3$  cm,  $b = 11,3$  cm
- d) Löse die Formel für die Fläche nach der Seite  $a$  auf.
- e) Setze in die eben aufgelöste Gleichung ein: Wenn die Fläche  $A = 144$  m<sup>2</sup> ist und die Seite  $b = 24$  m lang ist, wie lang ist die Seite  $b$ ?