

Aufgaben zu Berechnungen im allgemeinen Dreieck (28.11.2022)

H. Wuschke

**Aufgabe 1 (30 BE)**

Vervollständigen Sie folgende Tabelle bei einem  $\triangle ABC$  in Standardbeschriftung.

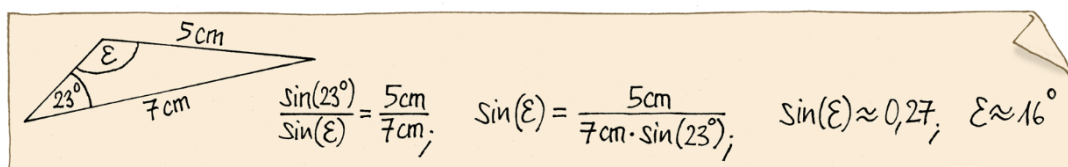
$a$	$b$	$c$	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$
12 cm	16 cm				$80^\circ$
3 km			$30^\circ$	$70^\circ$	
6 cm		10 cm			$100^\circ$
	9 m	10 m			$63^\circ$
	9 cm	10 cm	$63^\circ$		
	7 mm			$70^\circ$	$55^\circ$
10 dm	7 dm	6 dm			
0,3 dm	4 cm	68 mm			
7 cm	5 cm	11 cm			

**Aufgabe 2 (2 BE)**

Begründen Sie, warum das  $\triangle ABC$  nicht konstruierbar ist mit  $a = 3$  cm,  $b = 7$  cm und  $\alpha = 92^\circ$ .

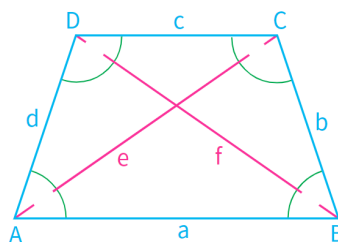
**Aufgabe 3 (2 BE)**

Korrigieren Sie die folgende Rechnung:



**Aufgabe 4 (16 BE)**

Berechnen Sie von den Stücken  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $\alpha$ ,  $\gamma$  und  $e$  des gleichschenkligen Trapezes  $ABCD$  mit  $AB \parallel CD$  die fehlenden Stücke.



- a)  $a = 5,4$  cm;  $d = 3,1$  cm;  $\beta = 64,^\circ$
- b)  $c = 3,5$  m;  $d = 2,8$  m;  $\gamma = 125,7^\circ$
- c)  $a = 6,1$  km;  $c = 2,9$  km;  $\beta = 68,8^\circ$
- d)  $c = 4,8$  cm;  $b = 2,4$  cm;  $e = 5,6$  cm