

Trigonometrie

① Berechne die fehlenden Angaben folgender Dreiecke.

/ 15



- Fertige zu jeder Aufgabe eine Skizze an.
- Schreibe deinen Rechenweg nachvollziehbar auf.

	α	β	γ	a	b	c
a)			90°	$3,53\text{ m}$		$5,8\text{ m}$
b)	90°		29°			$3,8\text{ cm}$
c)		90°	63°	$12,3\text{ cm}$		

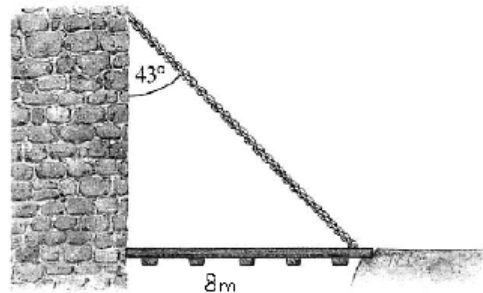
② Bei tief stehender Abendsonne wirft Luise, welche 1,55 m groß ist, auf ebener Straße einen 12 m langen Schatten. Zeichne eine Skizze und berechne den Winkel, mit dem der Sonnenstrahl auf den Boden trifft.

/ 4

③ Die Zugbrücke einer Burg ist 8m lang und hat zwischen der Mauer und der Kette einen Winkel von 43° .

/ 4

Wie lang muss die Kette sein, mit der man die Zugbrücke hinunter klappen kann?



④ Berechne die Winkel.

/ 6

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| • $\sin(\alpha) = 0,57$ | • $\cos(\gamma) = 0,9063$ |
| • $\sin(\beta) = 0,866$ | • $\tan(\alpha) = 0,0875$ |
| • $\cos(\gamma) = 0$ | • $\tan(\beta) = 1$ |

⑤ Finde alle Fachbegriffe.

E O S Z M E Ö K B G K K E G U R Q Z D U
 U J L H Y P O T E N U S E A Ö Z D C H O
 A H A Ä O J U Ü S I N U S D O O O K Z M
 E N Y P A Y A N K A T H E T E I S O J H

Punkte:

/ 29

Note

Unterschrift