Vermessungsaufgaben Ü2

©www.mein-lernen.at

Aufgabe 7: Lösung

Auf einer Anhöhe steht ein 65 m hoher Sendemast.

Vom Standort A aus sieht man den Fußpunkt des Mastes unter α = 16,4°, beta = 23,4°.

Wie hoch ist die Anhöhe?

Aufgabe 8: Lösung

Ein Wanderer, der sich auf einer Aussichtsplattform 20 m über der Fläche eines Sees befindet, sieht einen Ballon unter einem Höhenwinkel α von 52° und dessen Spiegelbild im Wasser unter einem Tiefwinkel von β 56°.

Wie hoch befindet sich der Ballon über dem See?

Aufgabe 9: Lösung

Ein Ballon, der bei Windstille lotrecht aufsteigt, wird von einem Beobachter in einer Entfernung von 1,2 km unter einem Höhenwinkel von 26° 18' gesehen.

Wenig später sieht er ihn unter einem 1° 58' größeren Höhenwinkel.

Um wie viel Meter ist der Ballon in der Zwischenzeit gestiegen?

Vermessungsaufgaben Ü2

©www.mein-lernen.at

Aufgabe 10: Lösung

Ein Wanderer, der sich auf einer Aussichtsplattform 30 m über der Fläche eines Sees befindet, sieht ein Flugzeug unter einem Höhenwinkel alpha von 48° und dessen Spiegelbild im Wasser unter einem Tiefwinkel von beta 49°.

Wie hoch befindet sich das Flugzeug über dem See?

Aufgabe 11: Lösung

Ein Ballon, der bei Windstille lotrecht aufsteigt, wird von einem Bergplateau unter einem Tiefenwinkel von 22,3° 422 m über seinem Startpunkt unter einem Höhenwinkel von 14,08° gesehen.

Wie hoch steht der Ballon über dem Startpunkt?

Aufgabe 12: Lösung

Die Spitze eines Wolkenkratzers erscheint von einem Punkt, der auf der waagrechten Ebene des Fußpunktes des Gebäudes liegt, unter einem Höhenwinkel von alpha = 22,7°.

Nähert man sich dem Gebäude um 429 m, erscheint die Spitze unter einem Winkel von beta = 38,86°.

Wie hoch ist der Wolkenkratzer?