

Klasse	Thema	Schwierigkeit
10	Berechnung von beliebigen Dreiecken	***

### Leuchtturm Roter Sand A

Der Leuchtturm Roter Sand ist ein unter Denkmalschutz stehendes, historisches Bauwerk in der offenen See. Er steht auf Position  $53^{\circ}51'18\text{N} / 08^{\circ}04'54\text{E}$  in der Außenweser. Der Turm hat eine Gesamthöhe einschließlich des im Meeresgrund stehenden Fundaments von 52,5m. Bei Niedrigwasser erhebt sich der Turm 30,7m über dem Meeresspiegel.



Auf einem mit dem Kurs  $196^{\circ}$  steuernden Schiff wird der Leuchtturm Roter Sand zunächst in  $243^{\circ}$  und nach einer Fahrt von 6,5sm in  $325^{\circ}$  gepeilt.

*Bestimme, wie weit das Schiff bei den beiden Peilungen jeweils vom Leuchtturm Roter Sand entfernt ist.*

**Tipp:** Steuert ein Schiff den Kurs  $0^{\circ}$ , so fährt es genau Richtung Norden, bei einem Kurs von  $90^{\circ}$  genau Richtung Osten, bei einem Kurs von  $180^{\circ}$  genau Richtung Süden und bei einem Kurs von  $270^{\circ}$  genau Richtung Westen. Entsprechendes gilt, wenn ein Schiff ein Objekt in einem bestimmten Winkel peilt: peilt ein Schiff z.B. ein Objekt in  $90^{\circ}$ , dann befindet sich das Objekt genau im Osten von dem Schiff.

© 2007 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt

Klasse	Thema	Schwierigkeit
10	Berechnung von beliebigen Dreiecken	***

Das Schiff ist bei der ersten Peilung 5,1sm, bei der zweiten Peilung 4,8 sm vom Leuchtturm Roter Sand entfernt.

© 2002 Thomas Unkelbach; Quelle: unbekannt