

Mittlere-Reife-Prüfung 2015 Mathematik II Aufgabe A1

Aufgabe A1.

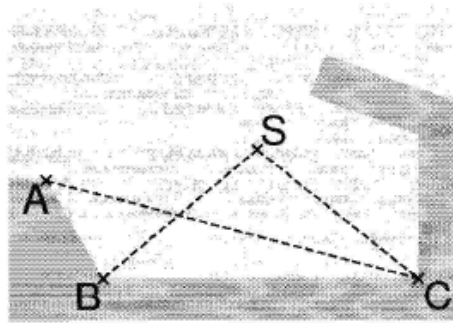
Die Skizze zeigt den Grundriss eines Hafenbeckens.

Ein Schiff befindet sich an der Position S .

Es gilt:

$$\angle BAC = 58^\circ; \angle ACB = 16^\circ; \angle SBA = 68^\circ;$$

$$\overline{AB} = 182 \text{ m}; \overline{AC} = 635 \text{ m}; \overline{BS} = 353 \text{ m}.$$



Runden Sie im Folgenden auf ganze Meter.

Aufgabe A1.1 (1 Punkt)

Berechnen Sie die Länge der Strecke $[BC]$. [Ergebnis: $\overline{BC} = 560 \text{ m}$]

Aufgabe A1.2 (2 Punkte)

Bestimmen Sie durch Rechnung, wie weit die Position S vom Punkt C entfernt ist.

[Teilergebnis: $\angle CBS = 38^\circ$; Ergebnis: $\overline{SC} = 356 \text{ m}$]

Aufgabe A1.3 (2 Punkte)

Das Schiff entfernt sich von C , bis es die Position P erreicht. P liegt auf der Halbgeraden $[CS$ und hat die kleinstmögliche Entfernung zum Punkt A .

Berechnen Sie die Länge der Strecke $[AP]$.