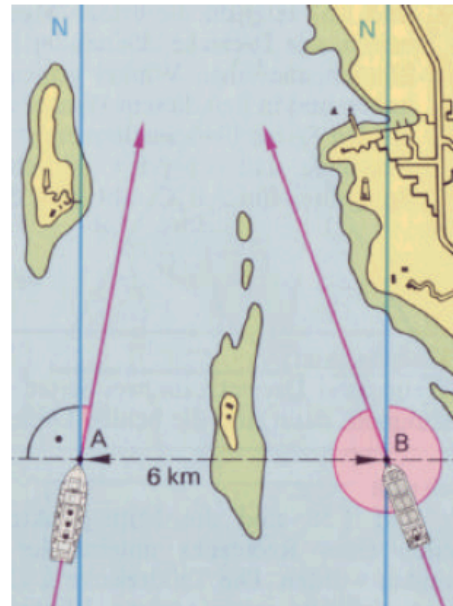


Kollisionskurs***

Kollisionskurs

Das Passagierschiff Astor und der Schlepper Bugsier sind auf gleicher Höhe 6 Seemeilen (sm) voneinander entfernt. Die Astor steuert den Kurs 10° und hat eine Geschwindigkeit von 20 Knoten, die Bugsier den Kurs 340° und die Geschwindigkeit 22 Knoten.

- a) *Bestimme, wie weit die beiden Schiffe noch von der möglichen Kollisionsstelle entfernt sind.* **Tipp:** Steuert ein Schiff den Kurs 0° , so fährt es genau Richtung Norden, bei einem Kurs von 90° genau Richtung Osten, bei einem Kurs von 180° genau Richtung Süden und bei einem Kurs von 270° genau Richtung Westen.
- b) *Untersuche, ob die beiden Schiffe zusammenstoßen.* **Tipp:** Bei einer Geschwindigkeit von einem Knoten legt ein Schiff in einer Stunde eine Seemeile zurück.



a) $|\overline{AC}| = 11,3\text{sm}; |\overline{BC}| = 11,8\text{sm}$

- b) Die Astor benötigt 33,9min bis zum Schnittpunkt, der Schlepper Bugsier 32,2min. Deshalb treffen sich die Schiffe nicht.