

Hafeneinfahrt

Prof.Dr.Steinhaus

Wroclaw, 1951

Der Kapitän eines Schiffes beobachtet in der Nacht zwei fest leuchtende Seezeichen A und B . Er weiß, daß er in jedem Fall die richtige Einfahrt in den angesteuerten Hafen findet, wenn er das Schiff S stets auf einem solchen Kurs steuert, der den Winkel $\sphericalangle ASB$ halbiert.

1. Auf welchem Weg erreicht das Schiff den Hafen ? Bestimme die zugehörige Differentialgleichung.
2. Löse die Gleichung numerisch für $\overline{AB} = 10$ und $S(12, 15)$. Zeichne die Kurve in ein $x - y$ Koordinatensystem ein.

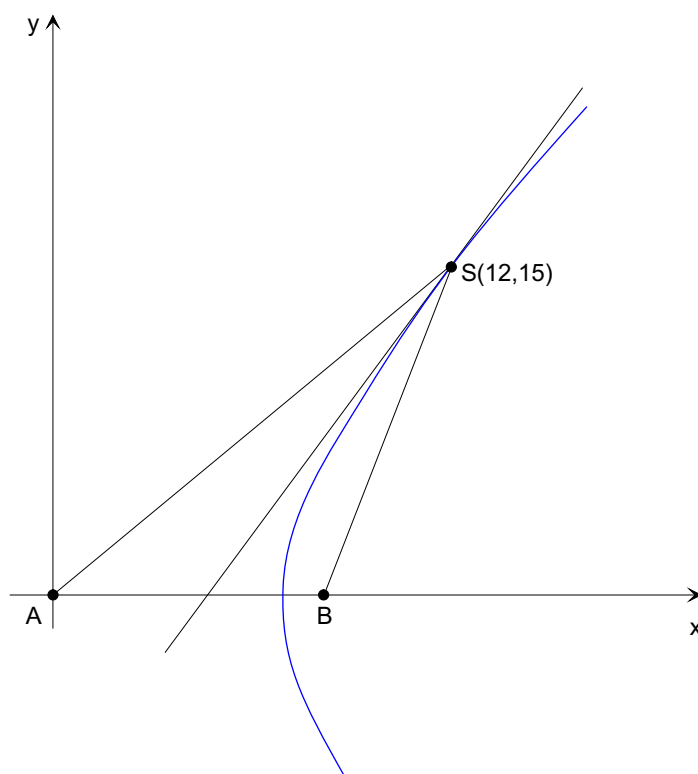


Abbildung 1: Skizze zur Aufgabe

Punktezah=8