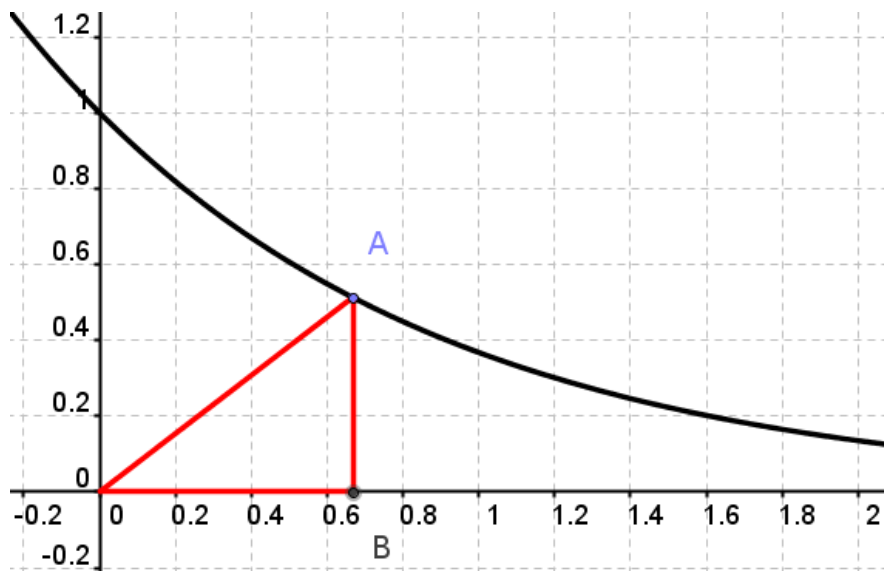


Die optimale Fläche ermitteln

1. ein Dreieck

Gegeben ist die Funktion $f(x) = e^{-x}$. Der Punkt A liegt auf dieser Funktion. Das rote Dreieck wird begrenzt durch den Koordinatenursprung, den Punkt A, der auf der Funktion f liegt und den Punkt B, der genau unter A auf der X-Achse liegt.

Bestimme für welches x die Fläche des Dreiecks optimal ist.



2. Ein Rechteck

Gegeben ist die Funktion $f(x) = e^{-x}$. Der Punkt A liegt auf dieser Funktion. Das rote Rechteck wird begrenzt durch den Koordinatenursprung, den Punkt A, der auf der Funktion f liegt, den Punkt B, der genau unter A auf der X-Achse liegt und den Punkt D, der genau neben A auf der Y-Achse liegt.

Bestimme für welches x die Fläche des Rechtecks optimal ist.

