

**Zusätzliche Problemstellungen:**

a.) Wie hoch müsste der Tunnel mindestens sein, wenn seine Form  $f(x) = -0,3x^2$  bzw.  $f(x) = -0,1x^2$  ist? Welche Funktionsgleichung ist besonders günstig, um Material zu sparen?

b.) Wie breit darf ein Fahrzeug höchstens sein, wenn es 3,80m bzw. 2,50m hoch ist, um durch den Tunnel der Form  $f(x) = -0,3x^2$  bzw.  $f(x) = -0,1x^2$  zu passen?