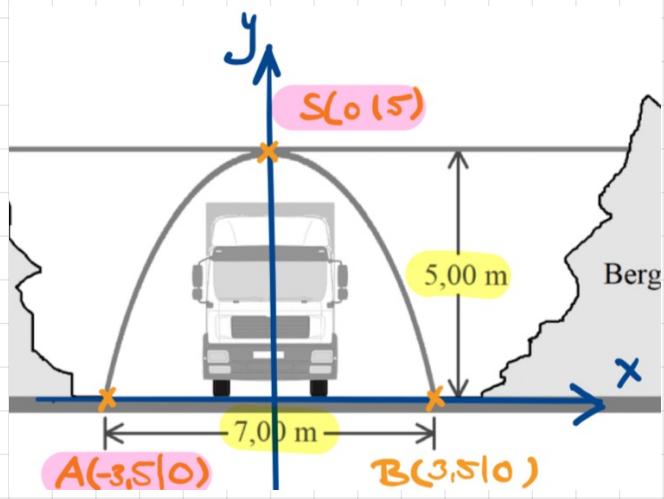


1.1



Scheitelpunktsform:

$$y = a \cdot (x - x_s)^2 + y_s$$

$S(0|5)$ einsetzen:

$$y = a \cdot (x + 0)^2 + 5$$

$A(-3,5|0)$ einsetzen:

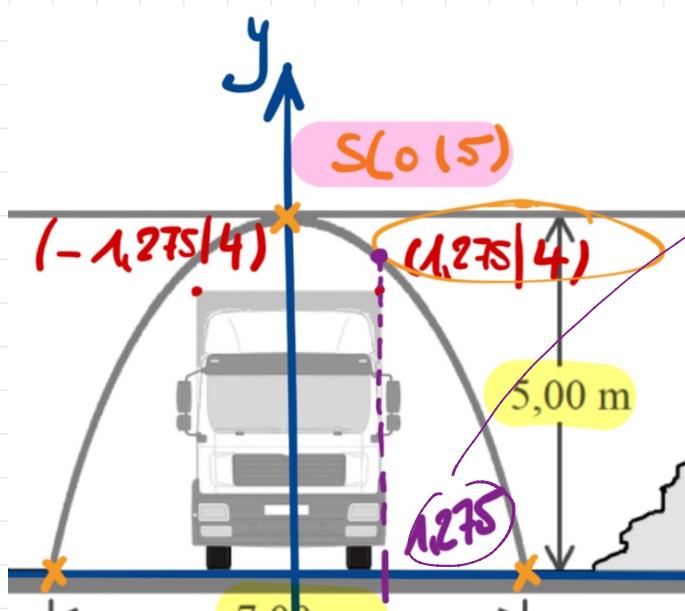
$$0 = a \cdot (-3,5 + 0)^2 + 5 \quad | -5$$

$$-5 = a \cdot 12,25 \quad | :12,25$$

$$\underline{a = -0,41}$$

$$\Rightarrow p: \underline{\underline{y = -0,41 \cdot x^2 + 5}}$$

1.2



Berechnung der Höhe bei
 $x = 1,275$

$$y = -0,41 \cdot (1,275)^2 + 5 \\ = 4,33$$

Der Tunnel ist 4,33 m hoch,
der LKW passt hiermit
hindurch.