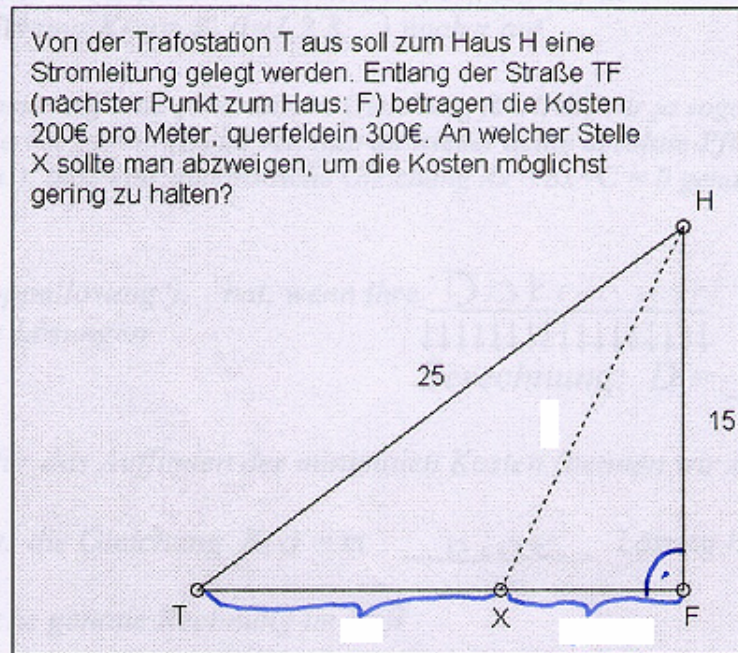


FUNKTIONEN

Einstiegsbeispiel:

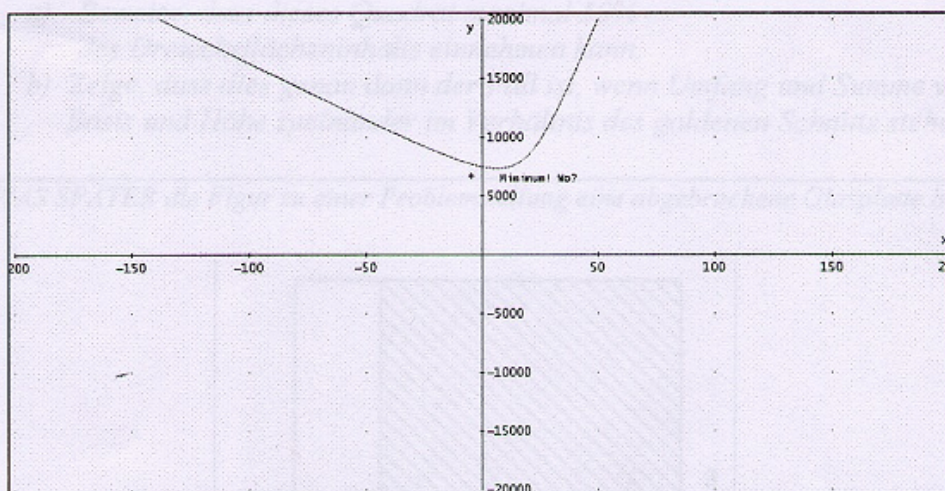


Jeder Lage von X wird auf diese Weise eine andere Kostenhöhe zugeordnet.

Es liegt also eine Zuordnung vor, die jeder Streckenlänge $x = TX$ (sinnvoll: $x \leq \dots$) genau eine Kostenhöhe K zuordnet, schreibe deshalb $K(x)$ und ermittle den Funktionsterm unter Verwendung obiger Skizze und des Lehrsatzes von PYTHAGORAS.

Ergo: $K(x) =$

Die Veranschaulichung der Funktion K durch ihren Funktionsgraphen erfordert mehr, als wir im Moment an mathematischem Rüstwerkzeug zur Verfügung haben [Aber keine Sorge, in der 7X (2015/16) folgt dies alles noch!©], weshalb wir diese Arbeit dem Computer überlassen, in diesem Fall dem dynamischen Programm GeoGebra, welches uns folgende Grafik liefert:



Anhand der Grafik erkennt man nun, dass sich "irgendwo" ein tiefster Punkt der Kurve befindet.

Was gibt seine x-Koordinate an? Antwort:

Was gibt seine y-Koordinate an? Antwort: