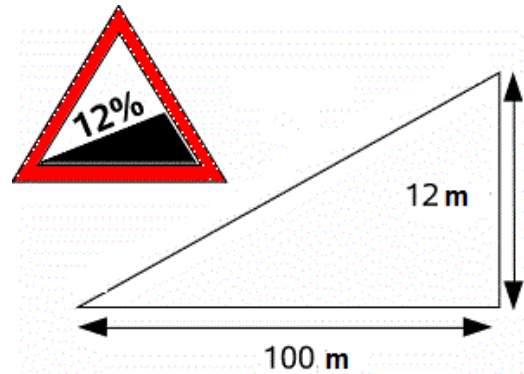


## Steigung himmelwärts

Auf Verkehrszeichen werden Steigung bzw. Gefälle in Prozenten angegeben. Dabei bedeutet beispielsweise eine Steigung von 12%, dass eine Straße bei einer waagrechten Entfernung von 100m einen Höhenunterschied von 12m überwindet. (siehe Abbildung)



Emil sieht bei einer Bergfahrt das abgebildete 12% Verkehrszeichen und sagt:

Na Gott sei Dank sind es nicht 100% Steigung, denn dann müssten wir ja direkt senkrecht nach oben fahren!

Hat Emil Recht?

Begründe deine Entscheidung!

## Möglicher Lösungsweg

Nein, Emil irrt sich: 100% Steigung bedeutet 100m Höhenunterschied auf 100m waagrechte Entfernung, das entspricht einem Winkel von  $45^\circ$

Die direkte Richtung nach oben würde einer unendlich großen Steigung entsprechen.

