

LÖSUNG ZU 691:

a)

1) $k = \frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$

2) Da für die Steigung $k = 30\% = 0,3 = \frac{3}{10}$ gilt, lautet die Gleichung der homogenen linearen Funktion $g(d = 0)$: $g(x) = 0,3x = \frac{3}{10}x$

b)

1) Beachte die unterschiedlichen Längeneinheiten auf den Achsen!

Die durchschnittliche Steigung beträgt $\frac{2757-1300}{16000-0} = 0,0910625 \approx 9,1\%$

c)

1) Aussage A: richtig, da der Höhenunterschied zwischen zwei Geländepunkten größer sein kann als deren waagrechte Entfernung. Z.B. $\frac{\text{Höhenunterschied}}{\text{waagrechte Entfernung}} = \frac{110}{90} \approx 1,22 \approx 122\%$.

Aussage B: falsch, da $k\% = \frac{k}{100}$ gilt und $\frac{k}{100} \neq k$ ist.

Aussage C: falsch, da $0,5 = 50\%$ ist.

Aussage D: falsch, da $\frac{200}{1000} = 0,2 = 20\%$ ist.

Aussage E: richtig, da $p\%$ dem Quotienten $\frac{p}{100}$ entspricht.

