

Uppgift 206

Om man vet att det är frågan om en direkt proportionalitet så räcker det att veta **ett** talpar som inte är $(0,0)$ för att klura ut förhållandet mellan x och y . Beräkna bara kvoten $\frac{y}{x}$ och ni får veta riktningskoefficienten k (i och med att alla direkta proportionaliteter är av formen $y = kx$ så är ju så klart $\frac{y}{x} = k$).

Riktningskoefficienten k i uppgift a är $\frac{5}{1} = 5$ och k i uppgift b är $\frac{4}{10} = 0,4$. Man bara multiplicerar alla värden på x med k för att få veta y (i och med att $y = kx$) eller om ni bara vet y -värdet så dividerar ni alla värden på y med k för att veta x (i och med att om $y = kx$ så är $x = \frac{y}{k}$).

Tänk på dessa saker, it makes sense, även om det ser hemskt krångligt ut.

Uppgift 207

Helt självklar uppgift.

Uppgift 209

Helt bra uppgift.

Det speciella med denna var att i stället för att i a) fråga "hur länge tar det att köra 10 km om man kör 10 km/h" så frågades direkt bara "Vad är $f(10)$?" vilket är precis samma sak i och med att i uppgiften är tiden y en funktion av hastigheten x (tiden är y , hastigheten är x , och **y är alltid en funktion av x**).

I b) och c) frågades "hur länge tar det att köra 10 km om man kör 30 km/h / 60 km/h?"

I d) kan man, om man är osäker hur förhållandena förändrades i omvända proportionaliteter, titta från grafen på **vilken som helst hastighet x (och dess respektive tid y) och undersöka hur tiden y förändras då hastigheten x förändras**. (T.ex. då x växer från 10 till 20, sjunker y från 60 till 30), alltså då ena fördubblas, halveras den andra. Detta gäller alla värdena i hela grafen, därför ser den ut som en kurva.

Sådant här (som uppgift 209) undersöker vi mera imorgon.

Terppa terdeliina.