

X 4.3

Sträcka, tid och hastighet

Om du cyklar med *medelhastigheten* 20 km/h så hinner du 20 km på en timme. På två timmar hinner du 40 km, på tre timmar 60 km och så vidare.

Man säger medelhastighet istället för hastighet eftersom det är ovanligt att du cyklar med samma hastighet hela tiden. Medelvärdet av alla dina olika hastigheter är alltså 20 km/h.

$$\textit{sträcka} = \textit{hastighet} \cdot \textit{tid}$$

$$s = v \cdot t$$

s = sträcka

v = hastighet

t = tid

Sandra och Moa kör bil med medelhastigheten 70 km/h Hur många mil hinner de på 3 h?

$$v : 70 \text{ km/h}$$

$$t : 3 \text{ h}$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 70 \cdot 3$$

$$s = 210$$

$$s = 210 \text{ km} = 21 \text{ mil}$$



Svar: De hinner 21 mil på 3 h.

Eli cyklar 86 km på 4 h. Vilken medelhastighet har han?

$$s : 86 \text{ km}$$

$$t : 4 \text{ h}$$

$$s = v \cdot t$$

$$86 = v \cdot 4$$

$$v = \frac{86}{4}$$

$$v = 21,5$$



Svar: Elis medelhastighet är 21,5 km/h.

Miriam åker skidor med medelhastigheten 9 km/h.
Hur lång tid tar det för henne att åka 3,6 mil?

$$s : 3,6 \text{ mil} = 36 \text{ km}$$

$$v : 9 \text{ km/h}$$

$$s = v \cdot t$$

$$36 = 9 \cdot t$$

$$t = \frac{36}{9}$$

$$t = 4$$

Svar: Det tar 4 h för Miriam att åka 3,6 mil.

