

# Läxa 8

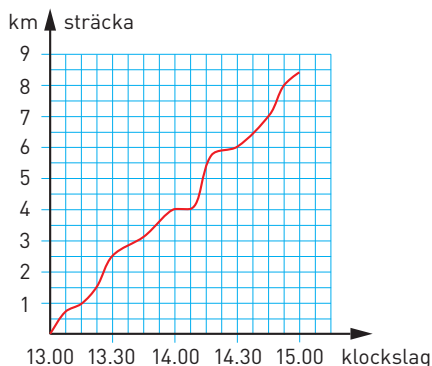
Efter avsnitt 2.5

- 1 Skriv talen i storleksordning med det största talet först.

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{3}{4}$$

- 2 Daniel gick en promenad. Diagrammet visar hur långt han hunnit efter en viss tid.

- Hur långt hade han gått efter en halvtimmes promenad?
- Hur mycket var klockan när Daniel tog en liten paus?
- Hur långt gick Daniel sammanlagt?
- Beräkna medelhastigheten.
- Vid vilket tillfälle under promenaden var hastigheten högst?



- 3 a)  $2 / \frac{1}{3}$                       b) 40 % av 600 kr                      c)  $\frac{10^5}{10^4}$
- d)  $2^3 - 3^2$                       e)  $5 - 3(8 - 4)$                       f)  $\frac{8000}{2000}$

- 4 Två tal förhåller sig som 8 : 3. Differensen av talen är 75. Vilka är de två talen? Lös uppgiften med en ekvation.

- 5 Sveriges area är  $4,5 \cdot 10^5$  km<sup>2</sup>. Vatikanstaten i Rom är en miljon gånger mindre. Hur stor area har Vatikanstaten? Svara i hektar (ha).

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$$



- 6 Anders och Ulrika startar från Västerås 8.45 för att köra till Åre. Sträckan är 60 mil och de räknar med att hålla medelhastigheten 80 km/h under den tid de kör. När är de framme om de tar en paus på 45 min?

- 7 I en rektangel är längden 12 cm och bredden 5 cm. Längden ökas med 20 % och bredden minskas med 15 %. Med hur många procent ökar eller minskar arean?

- 8 Hur kan du visa att proportionen mellan talen 15 och 25 är densamma som proportionen mellan talen 12 och 20?



- 9 Om man håller hastigheten 60 km/h tar det 2 min 55 s att åka genom Muskötunneln. Hur lång är tunneln? Avrunda till hela hundratal meter.

Från norra Yxlö till Muskö i Stockholms län sträcker sig Muskötunneln. Tunneln byggdes 1964 och går delvis under Östersjön. Tunneln är 7,4 m bred och den når som djupast 65 m under havet.



- 10 Hur många kubikmeter berg sprängdes bort vid bygget av tunneln? Räkna med att tunneln har formen av en halv cylinder med en halvcirkel som basyta. Avrunda till tusental kubikmeter.
- 11 En piltavla har diametern 50 cm. Om man träffar den yttersta ringen får man 1 poäng, den näst yttersta 2 poäng och så vidare. Om man träffar den lilla cirkeln i mitten, vars diameter är 5 cm, får man 10 poäng. Alla tio ringarna har samma bredd. Hur många gånger så stor är arean av det område som ger 5 poäng jämfört med det område som ger 10 poäng?
- 12 Ett cykelhjul har en varvräknare. Hjulets diameter är 70 cm. Vid ett tillfälle visade varvräknaren 220 varv per minut. Hur stor var hastigheten uttryckt i kilometer per timme? Avrunda till heltal.

### Veckans problem

De båda talen 378 553 987 328 066 128 554 och 482 675 329 021 563 multipliceras med varandra. Hur många siffror innehåller produkten?