

Läxa 20

Efter avsnitt 5.5

1 Skriv längderna i millimeter.

a) 1,2 cm

b) 0,5 dm

c) 1,9 m

d) 0,09 m

2 a) $0,04 \cdot 3\,000$

b) $\frac{0,008}{0,02}$

c) $\frac{23,2}{40}$

d) $0,7 \cdot 0,02$

3 Sara cyklar på sin trehjuling till sin kusin Cajsa. Grafen visar hur långt hon kommit vid olika tidpunkter.

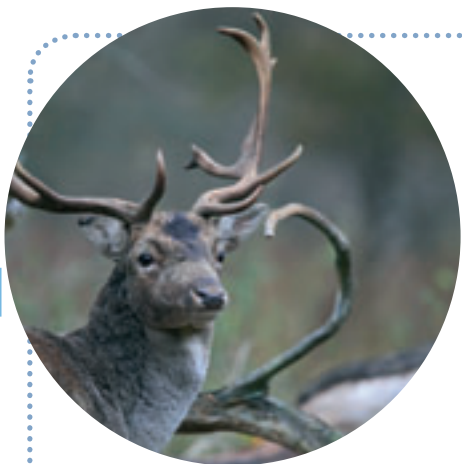
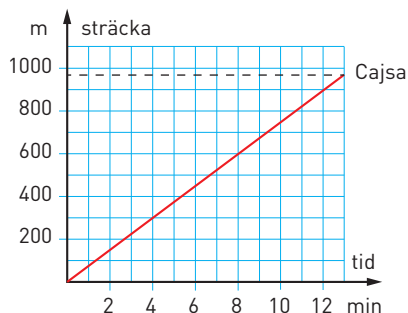
a) Hur långt hinner Sara på 10 min?

b) Hur långt hinner hon på 1 min?

c) Hur lång tid tar cykelturen?

d) Hur långt är det till Cajsa?

e) Teckna funktionen som visar hur sträckan i meter (y) beror av tiden i minuter (x).



4 Dovhjortshonan är betydligt mindre än hanen och väger endast $\frac{2}{3}$ av hanens vikt. Hur mycket väger en fullvuxen dovhjortshane?

5 Jättehjorten kunde få horn som var 165 cm långa. Hur många procent längre horn hade jättehjorten än en dovhjortshane? Avrunda till hela procent.

Dovhjorten har funnits i Sverige sedan 1500-talet och är släkt med den utdöda jättehjorten. Den vuxna dovhjorten har väldigt stora och imponerande horn trots att den är ganska liten. En fullvuxen hona väger cirka 80 kg. Hanen väger mer än honan och kan ha horn som är cirka 95 cm långa.

6 Lisa tjänade 27 500 kr per månad innan hon fick en löneförhöjning med 4 %.

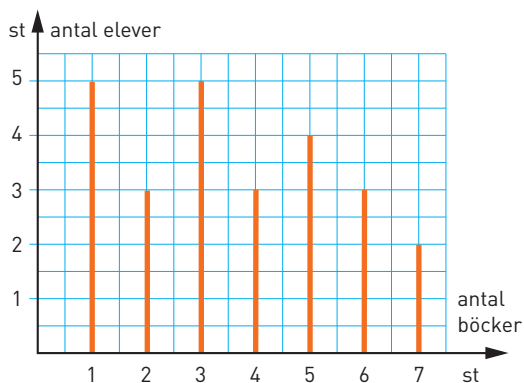
a) Vilken är förändringsfaktorn?

b) Vilken blev Lisas nya månadslön?



7 Diagrammet visar hur många böcker eleverna i klass 9C läste under en termin.

- Hur många elever gick i klassen?
- Hur många procent av eleverna läste 4 böcker?
- Beräkna medelvärdet och medianen.



8 Ett företag ska tillverka juicepaket som rymmer 2 dl och har formen av rätblock. Ge förslag på vilka mått paketen kan ha.

- Teckna ett uttryck för hur många punkter det kommer att finnas i figur nummer n .
- Använd formeln och räkna ut hur många punkter det finns i figur nummer 100.
- Vilket nummer har den figur som har 639 punkter?



Figur 1



Figur 2



Figur 3

?

Figur n

10 Förenkla uttrycken.

a) $3x(2x - 1) - (x + 1)(x - 3)$

b) $6a^2 - 2b(5a - b) + a(8b - 5a)$



11 Ljudets hastighet vid olika temperaturer kan beräknas med formeln $v = 332(1 + 0,0018t)$. I formeln är:

v = ljudets hastighet i meter per sekund

t = temperaturen i $^{\circ}\text{C}$

Vid vilken temperatur är hastigheten 325 m/s? Avrunda till tiondels grader.

12 En kon av kork är 40 cm hög. Konen väger 1,7 kg. Kork har densiteten 180 kg/m^3 . Vilken radie har konens basyta? Avrunda till hela centimeter.

Veckans problem

Lägg 18 tändstickor på det sätt som bilden visar. Ta sedan bort fyra tändstickor så att de som är kvar bildar fem trianglar.

