

Läxa 7

Efter avsnitt 2.4

1 Skriv talen med siffror.

- a) sextiotretusen femton b) en miljon tvåhundrafemtusen

2 Förenkla uttrycken.

- a) $x + 0,2x$ b) $y - 0,4y$ c) $z + 0,05z$ d) $x - 0,02x$

3 Skriv längderna i meter.

- a) 525 cm b) 9,5 km c) 22 dm d) 2 500 mm

4 Skriv talen utan tiopotens.

- a) $7 \cdot 10^3$ b) $3,4 \cdot 10^{-3}$ c) $5,5 \cdot 10^6$ d) $1,5 \cdot 10^{-3}$

5 a) En spindeltråd är 7 nm tjock. Skriv tjockleken i meter och grundpotensform.

b) Avståndet från jorden till månen är 38 000 mil. Skriv avståndet i meter och grundpotensform.

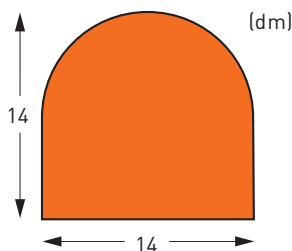
c) Det största tal som har ett eget namn är 10^{600} , en centiljon. Antag att talet skrivs utan tiopotens. Hur många siffror har talet?



6 På en ritning i skala 1 : 200 är en sträcka 2,4 cm lång. Hur lång är samma sträcka på en ritning i skala 1 : 150?

7 Beräkna figurens area.

Avrunda till hela kvadratdecimeter.



8 Skriv text till en uppgift som kan lösas med ekvationen $x + 0,3x = 2\,600$.

9 I triangeln ABC är vinkeln B dubbelt så stor som vinkeln A . Vinkeln C är 15° större än vinkeln B . Hur stora är triangelns vinklar? Lös uppgiften med en ekvation.

- 10 a) $(-4)^2 + (-2)^3$ b) $-3^2 - (-3)^2$ c) $\frac{5^3 - 5^2}{10^3}$



11 När klockan är 15.00 startar Ingegerd från Uppsala med bil. Hon måste vara i Västerås 16.10. De två första milen är det vägarbeten och medelhastigheten blir därför endast 60 km/h. Hur hög måste medelhastigheten vara resten av vägen för att Ingegerd ska hinna precis i tid? Från Uppsala till Västerås är det 80 km.

12 Hur långt är det från vårt solsystem till Vintergatans centrum? Svara i grundpotensform. Avrunda faktorn före tiopotensen till en decimal.



Vårt solsystem tillhör en galax som heter Vintergatan. Vintergatan är en så kallad spiralgalax och hela galaxen roterar runt sitt centrum. Ett varv tar 250 miljoner år. Vårt solsystem roterar runt galaxens centrum med den svindlande hastigheten 250 km/s.

Veckans problem

Lista ut efter vilket mönster talen är skrivna. Räkna sedan ut på vilken rad som talet 901 finns.

		1		
	2	3	4	
5	6	7	8	9
		•		
		•		
		•		