Läxa 3 Efter avsnitt 1.5

1 Skriv talen utan tiopotens.

a) 10^{-2} b) $2{,}5 \cdot 10^{3}$ c) 10^{4}

2 a) $46 - 6 \cdot 3$ b) $22{,}5 + 7{,}5(8{,}7 + 1{,}3)$

3 Ljudets hastighet är 340 m/s. Hur långt hinner ljudet på en halv minut? Svara i kilometer och avrunda till heltal.

4 En karta är ritad i skala 1 : 250 000. Avståndet mellan två byar på kartan är 6 cm. Hur många kilometer är det i verkligheten?

5

Tre av fyra av landets 288 kommuner kommer att gå med förlust i år

a) Hur många procent av kommunerna beräknas gå med förlust?

b) Hur många kommuner beräknas gå med förlust?

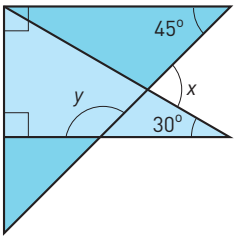
6 Antag att man röker 15 cigaretter per dag i 30 år. Hur mycket förkortas livet enligt bildtexten? Avrunda till hela år.

Rökning förkortar livet
Varje cigarett förkortar rökarens liv med 10 minuter. Varje år dör 10 000–12 000 människor till följd av rökning.

7 Familjen Grenabo hyr en stuga i Norge under en vintervecka. Hyran är 6 100 Nkr (norska kronor). Hur mycket motsvarar det i svenska kronor, om familjen får betala 117,50 kr för 100 Nkr? Avrunda till hundratal kronor.

8 Förklara hur du tänker om du ska räkna $\frac{1}{2} \Big/ \frac{1}{4}$.

9 Hur stora är vinklarna x och y?



10 En bensindunk väger 1,8 kg när den är tom. Dunken rymmer 18 liter. När den är fylld till 2/3 med bensin väger dunken 11,4 kg. Hur mycket väger en liter bensin?

11 Världens största däck har volymen 19 m^3. Hur brett är däcket? Räkna med att däcket är helt cylinderformat. Avrunda till tiondels meter.

Världens största däck har en diameter på 4 m och sitter på en stor truck som transporterar malm i ett dagbrott i Gällivare.

12 Vilken hastighet har trucken om hjulen snurrar ett varv på fyra sekunder? Svara i kilometer per timme och avrunda till heltal.

Veckans problem

Du har tio högar mynt med tio mynt i varje hög. En av dessa högar innehåller endast falska mynt. Ett äkta mynt väger 10 g och ett falskt 11 g. Genom vägning på en vanlig våg (inte en balansvåg) ska du avgöra vilken hög som har enbart falska mynt. Hur kan du lösa problemet med en enda vägning?