

# Läxa 15

Efter avsnitt 4.4

1 Gör överslagsräkningar. Välj det bästa svaret ur rutan.

- a)  $3,2 \cdot 4,7$       b)  $248 - 99$       c)  $\frac{76}{49}$       d)  $585 + 311 + 603$

1,5    15    150    1 500

- 2 a)  $0,04 \cdot 300$       b)  $\frac{12}{0,04}$       c)  $\frac{1200}{60}$

- 3 a) En patient ska äta 0,2 g medicin per dag. Varje tablett väger 50 mg. Hur många tabletter per dag ska patienten äta?  
b) Hur lång tid tar det att köra en mil om medelhastigheten är 60 km/h?  
c) I en rätvinklig triangel är kateterna 3 cm och 4 cm långa. Hur lång är hypotenusan?  
d) Till sjöss mäter man hastighet i knop. 10 km/h är lika mycket som 5,4 knop. Hur många knop är 50 km/h?  
e) Hur mycket får Petra betala om hon köper ett par skor som har ordinarie pris 700 kr och ett par som har ordinarie pris 500 kr?

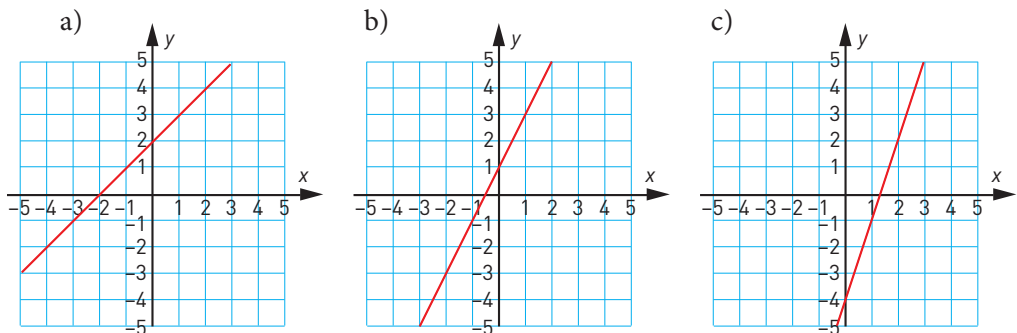
30 % rabatt på alla skor.  
40 % vid köp av 2 eller flera par.

4 Vilket av bråken är

- a) lika med fyra sjundedelar    b) minst    c) störst    d) lika med  $\frac{15}{24}$

$\frac{2}{3}$      $\frac{7}{9}$      $\frac{1}{2}$      $\frac{8}{14}$      $\frac{3}{4}$      $\frac{5}{8}$      $\frac{19}{20}$

5 Vilket  $k$ -värde och  $m$ -värde har linjerna?

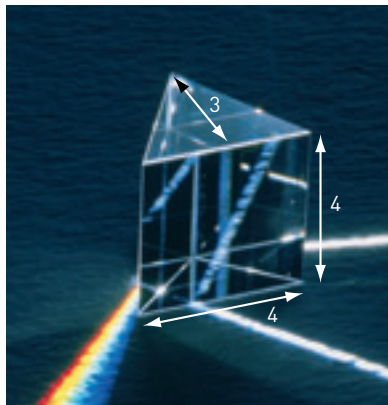




6 Hur stor volym har glasprismat?

Med ett tresidigt glasprisma kan man skapa ett vackert spektrum. Glas har densiteten  $2,5 \text{ g/cm}^3$ .

7 Hur mycket väger ett större glasprisma som är likformigt med det här prisma, om längdskalan är  $2 : 1$ ?



8 Beskriv, utan att rita, hur linjen  $y = -2x + 5$  ser ut.



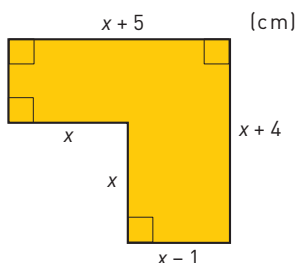
9 Den närmaste stjärna vi kan se från norra halvklotet är Sirius. Avståndet dit är 9 ljusår. Ett ljusår är den sträcka som ljuset hinner på ett år. Hur långt är det till Sirius? Svara i grundpotensform. (Ljusets hastighet =  $3 \cdot 10^8 \text{ km/s}$ )  
Avrunda faktorn före tiopotensen till tiondelar.

10 Summan av två tal är 38,5. Om det ena talet multipliceras med 5 och det andra med 6 så får man samma resultat. Vilka är de två talen? Lös uppgiften med en ekvation.

11 Ett trädgårdsland på  $3\,000 \text{ m}^2$  ska bevattnas med en vattenspridare som i vanliga fall kan spruta ut  $8\,500$  liter vatten i timmen. Men den här dagen läcker 10 % av vattnet ut från slangen innan det hunnit fram till vattenspridaren. Hur lång tid måste man vattna för att bevattningen ska motsvara 10 mm regn? Svara i hela timmar.

Att det regnar 10 mm innebär att det skulle bildas ett 10 mm tjockt lager med vatten över hela marken om det inte sjönk undan.

12 Beräkna figurens area.



### Veckans problem

Lina och Nina är tvillingar. Nina är 1 kg lättare än Lina. Lina väger 2,5 % mer än Nina. Hur mycket väger de båda?