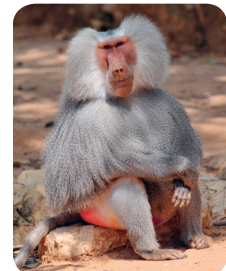
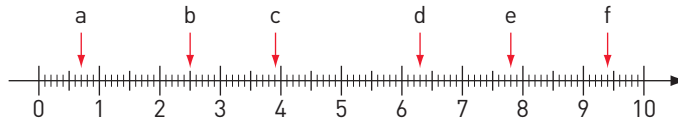


Läxa 1

Efter avsnitt 1.2

- 1 a) $7 \cdot 40$ b) $34 - 6$ c) $27 + 7$
d) $\frac{32}{8}$ e) $1,5 + 0,5$ f) $1 - 0,1$
- 2 Skriv talen med siffror.
a) sextiofemtusen etthundra
b) sex hundradelar
- 3 Skriv talen i utvecklad form.
a) 6 593
b) 14,5
c) 235,7
- 4 Hur stor andel av rektangeln är
a) blå b) röd
- 5 Vilka tal pekar pilarna på?
- 6 Vilka tal saknas?
a) $\frac{8}{3} = 2\frac{?}{3}$
b) $3\frac{1}{6} = \frac{?}{6}$
c) $1 - \frac{?}{8} = \frac{3}{8}$
- 7 Låt tiondelssiffran byta plats med tiotalssiffran i talet 345,71.
Vilket tal får du då?
- 8 Addera talen med en tiondel.
Vilken är summan?
a) 0,75
b) 0,205
c) 1,95
- 9 Vilket tal ligger mitt emellan
a) 1,5 och 1,9
b) 1,5 och 1,6
c) 1,5 och 1,51
- 10 Vilka naturliga tal skrivs så här som binära tal?
a) 11_2 b) 1110_2 c) 10101_2



Veckans problem

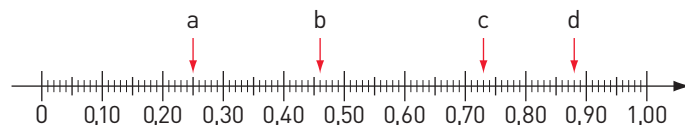
En babianhane äter sammanlagt 63 bananer under en vecka. För varje dag äter han två bananer fler än dagen innan. Hur många bananer åt han den första dagen?

Läxa 2

Efter avsnitt 1.3

- 1 a) $8 \cdot 30$ b) $22 - 7$ c) $199 + 8$
d) $\frac{150}{30}$ e) $0,7 + 0,7$ f) $10 - 0,5$
- 2 Pia har 1 400 m till skolan. Pål's skolväg är 850 m längre. Hur lång skolväg har Pål?
- 3 Använd siffrorna 4, 7, 1 och 9 för att skriva
a) ett så stort jämnt tal som möjligt b) ett så litet jämnt tal som möjligt
- 4 Skriv talen i decimalform.
a) $\frac{17}{100}$ b) $\frac{1}{5}$ c) $2\frac{1}{4}$
- 5 Skriv vikterna i kilogram.
a) 15 hg c) 0,9 ton c) 500 g
- 6 a) $\frac{1}{2} + 0,7$ b) $1,2 - \frac{9}{10}$ c) $\frac{3}{4} + 0,06$

- 7 Vilka tal pekar pilarna på?



- 8 Hur många färre elefanter fanns det i Afrika år 2010 jämfört med år 1980?
- 9 I en flock elefanter finns det fyra ungar. Ingen är över 15 år. Om man multiplicerar åldern på elefantungarna så får man 770. Hur gamla är de fyra ungarna? Finns det flera lösningar?

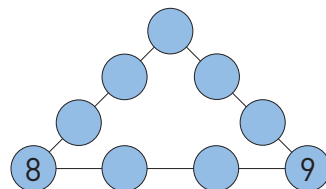


Mellan åren 1980 och 2010 minskade antalet elefanter i Afrika från 1,3 miljoner till 500 000.

- 10 Skriv talen som binära tal.
a) 9 b) 26 c) 37

Veckans problem

Talen 1–9 ska placeras i cirklarna så att summan av talen längs varje sida är 23. Du har fått hjälp med två tal.

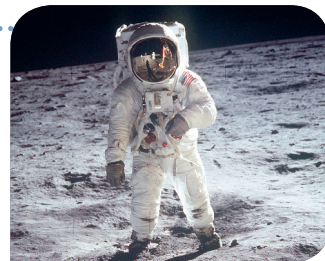


Läxa 3

Efter avsnitt 1.4

- 1 a) $\frac{450}{10}$ b) $100 \cdot 16$ c) $\frac{8\,200}{100}$
- 2 Hur stor är delen?
- a) $\frac{1}{3}$ av 18 bilar b) $\frac{2}{5}$ av 25 ägg c) $\frac{3}{4}$ av 40 bananer

- 3 Vilket år landade den första människan på månen?
- 4 Månen färdas runt jorden med en medelhastighet av en hel och två hundra delar kilometer per sekund (km/s). Skriv hastigheten i decimalform.



År 2020 är det 51 år sen den första människan landade på månen.

- 5 Vilka tre olika tal, större än 1, saknas?
 $\boxed{?} \cdot \boxed{?} \cdot \boxed{?} = 105$
- 6 Nina och Melissa gör en tre dagar lång cykeltur på Gotland. Sammanlagt cyklar de 195 km. Den första dagen cyklar de 67 km och den andra 75 km. Hur långt cyklar Nina och Melissa den tredje dagen?
- 7 Vilket tal saknas?
- a) $\frac{\boxed{?}}{3} = 5\frac{2}{3}$ b) $3\frac{4}{5} = \frac{\boxed{?}}{5}$ c) $\frac{23}{4} = \boxed{?}\frac{3}{4}$
- 8 Summan av två tal är 450. Det ena talet är fyra gånger så stort som det andra. Vilka är de två talen?
- 9 Till ett födelsedagskalas har Helena handlat en present för 77 kr och Sofie en för 49 kr. De ska ge bort presenterna tillsammans och dela kostnaden lika. Hur mycket pengar ska Sofia ge till Helena?
- 10 Två sjundedelar av lärarna på Ekborgsskolan är män. Hur många lärare finns på skolan om 20 av dem är kvinnor?

Veckans problem

Jesper, som är 4 år, ska gå uppför en trappa. Men han gör det på ett lite konstigt sätt. Först går han fyra steg upp och sen tre steg ner. Efter det går han fem steg upp och två steg ner. Till slut går han sex steg upp och är då på översta trappsteget. Hur många trappsteg har trappan?

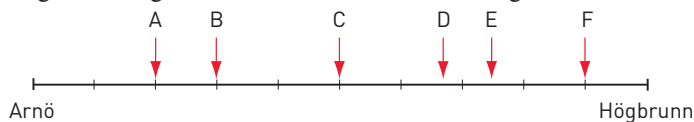
Läxa 4

Efter avsnitt 1.5

- 1 a) $\frac{348}{4}$
b) $12,7 \cdot 5$
c) $\frac{711}{3}$
- 2 Vilket tal är störst?
a) 3,9 eller 3,19
b) $\frac{3}{4}$ eller 0,34
c) 0,1 eller 0,01
- 3 Addera entalssiffran med hundradelssiffran i talen nedan. Vilken är summan?
a) 7,65
b) 14,29
c) 0,345
- 4 a) $6,85 \cdot 5$
b) $23,5 - 2,35$
c) $13,3 + 6,75$

- 5 I Hongkong är medeltemperaturen under maj månad $25,6^{\circ}\text{C}$. I Wien är medeltemperaturen $10,8^{\circ}\text{C}$ lägre. Vilken är medeltemperaturen i Wien?

- 6 Du befinner dig vid Arnö och ska gå till Högbrunn. Var är du när du har gått
a) en femtedel av sträckan
b) två tredjedelar av sträckan



- 7 Skriv talen i blandad form, bråkform och decimalform.
a) två hela och en fjärdedel
b) en hel och fyra hundradelar

- 8 En 4-litersburk med färg kostar 352 kr i en färghandel. Samma färg finns också i 1-litersburkar. En sådan kostar 99 kr. Hur mycket dyrare per liter är färgen i 1-litersburken?

- 9 Ge exempel på vilka tal som kan stå i rutorna för att likheterna ska stämma. Välj bland talen till höger.

a) $\boxed{?} + \boxed{?} - \boxed{?} = 10$ b) $\boxed{?} - \boxed{?} + \boxed{?} = 20$

11 6 27 8
2 4 14 12

- 10 På en bondgård packar man 450 ägg i kartonger. Varje kartong rymmer 6 ägg. 14 av äggen går sönder under arbetet. Hur många äggkartonger kan man fylla och hur många ägg fattas i den sista kartongen?

Veckans problem

Bilden visar tre likadana tärningar. Men den ena tärningen saknar prickar på en av sidorna. Hur många prickar ska det vara på den sidan?



Läxa 5

Efter avsnitt 2.1

- 1 Vilken siffra är hundradelssiffra i talen?
a) 4,567 b) 12,67 c) 0,023
- 2 Vilken enhet passar?
a) Ett hönsägg kan väga 0,5 ? . b) Ett klassrum kan vara 8 ? långt.
c) Ett vanligt brev kan väga 18 ? . d) Amy springer 100 m på 14,8 ? .
- 3 Vilken summa får du om du adderar 2,31 med
a) 1 b) 0,1 c) 0,01
- 4 a) $3 \cdot 2,24$ b) $11,8 - 2,67$ c) $62,1 / 9$
- 5 a) $10 \cdot 1,25$ b) $100 \cdot 8,56$ c) $2,3 \cdot 1\,000$
- 6 Soraya köper 5 bakelser för 17 kr/st. När hon betalar lämnar hon fram fem sedlar. Hur mycket får hon tillbaka?

- 7 Magnus köper sex stora marsipangrisar för sammanlagt 234 kr. Jenny köper fem grisar av samma sort. Hur mycket ska Jenny betala?

- 8 Ove köpte 100 g marsipan och 150 g mandelmassa. Sen blandade han noga ihop det.
a) Hur mycket mandel innehöll blandningen?
b) Hur stor andel av blandningen var mandel?



Den avgörande skillnaden mellan mandelmassa och marsipan är mängden mandel. I mandelmassa är hälften av vikten mandel och i marsipan en fjärdedel.

- 9 Morfar är 10 gånger så gammal som sitt barnbarn Martin. Tillsammans är de 66 år. Hur gammal är Martin?
- 10 Ida har 1 500 m till skolan. När hon har gått 0,4 av vägen brukar hon stanna hos Jessica och sen gå tillsammans med henne till skolan. Hur långt har Jessica till skolan?

Veckans problem

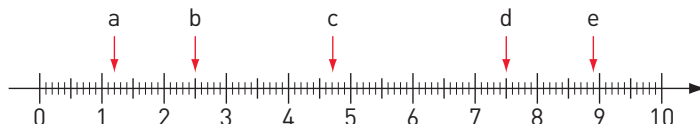
Simone har ett snöre som är 340 cm långt. Hon ska dela det i lika långa bitar. Hur lång blir varje bit om hon gör 4 klipp?

Läxa 6

Efter avsnitt 2.3

- 1 a) $61 - 58$ b) $\frac{48}{6}$ c) $203 - 5$
d) $899 + 2$ e) $7 \cdot 90$ f) $2,5 \cdot 4$

- 2 Vilka tal pekar pilarna på?



- 3 a) $34 \cdot 20$ b) $200 \cdot 12$ c) $32 \cdot 8\,000$

- 4 a) Vilket av talen är störst?
b) Vilket av talen är minst?

1,01 9,1
10 8,99 1,91
0,89 9,98

- 5 a) $\frac{86}{10}$ b) $0,765 \cdot 100$ c) $67,5 / 100$

- 6 Nicole köper tre likadana linnen för sammanlagt 198 kr.
Vilket är priset per styck?

- 7 En dollar kostade vid ett tillfälle 7,30 kr.
Sandra skulle åka till USA och köpte 400 dollar.
Hur mycket fick hon betala?



- 8 a) $3,4 - 2,65$ b) $67,3 \cdot 5$ c) $2,72 / 4$

- 9 Harald köper 40 franska träskruvar. Varje skruv är 125 mm lång och kostar 6,75 kr. Harald betalar med en femhundrakronorssedel. Hur mycket får han tillbaka?

- 10 Sju udda tal som följer på varandra har summan 1 617. Vilket är det minsta av de sju talen?

Veckans problem

I en påse ligger 3 gula och 8 blåa kulor. Alla kulor är lika stora och väger lika mycket. Ylva tar upp kulorna en och en, utan att titta på dem. Hur många kulor måste hon ta upp för att vara helt säker på att få minst en gul och en blå kula?

Läxa 7

Efter avsnitt 2.4

- 1 Vilken siffra är entalssiffra?
a) 3,45 b) 18,3 c) 125,78
- 2 a) $0,8 \cdot 0,3$ b) $0,8 \cdot 0,03$ c) $8 \cdot 0,3$
- 3 a) $40 \cdot 3,2$ b) $65,3 - 24,6$ c) $\frac{17,5}{5}$
- 4 Du har talet 3 571. Byt plats på hundratalssiffran och tiotalssiffran.
a) Vilket tal får du då?
b) Beräkna summan av de båda talen.

- 5 Om varje svensk lämnar 50 kr till hjälporganisationen Röda korset, hur mycket pengar samlas då in?
- 6 Det finns 244 länder i världen.
a) Hur många medlemmar har Röda Korset i hela världen?
b) I hur många länder finns organisationen?



Röda Korset finns i tre fjärdedelar av världens länder. Antalet medlemmar är ungefär 10 gånger Sveriges befolkning som är ungefär 9,5 miljoner invånare.

- 7 Skriv talen i bråkform.
a) $2\frac{4}{5}$ b) 0,17 c) 1,3
- 8 Summan av tre tal är 7,2. Det andra talet är dubbelt så stort som det första. Det tredje talet är tre gånger så stort som det första. Vilket är det största av de tre talen?
- 9 Skriv talen i molnet i storleksordning med det största talet först.
- 10 På sjön mäter man hastigheten i knop. 1 knop motsvarar 1 852 meter per timme. Danweis motorbåt kan gå i 30 knop. Hon säger att hon kan köra 1,5 mil på en kvart. Är det sant?

$\frac{1}{3}$ 0,08 $\frac{3}{4}$
 $0,55$ $\frac{1}{10}$ 0,7

Veckans problem

Moas pappa Johan är fyra gånger så gammal som Moa. Om fem år är Johan tre gånger så gammal som Moa. Hur gamla är de två idag?

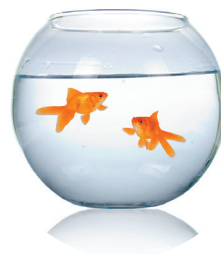
Läxa 8

Efter avsnitt 2.5

- 1 En flaska rymmer 120 cl. Flaskan är fylld till två tredjedelar med vatten. Hur mycket vatten finns i flaskan? Svara i deciliter.
- 2 Bilda det näst största tal som är möjligt med siffrorna till höger.
- 3 Addera talen med en tiondel.
a) 1,34 b) 7,95 c) 14
- 4 a) $100 \cdot 1,725$ b) $45 \cdot 50$ c) $7,23 \cdot 400$
- 5 Samuel är 1,6 m lång. Lisa är 1,57 m. Hur mycket längre är Samuel? Svara i centimeter.
- 6 a) $\frac{8,3}{2}$ b) $\frac{7,5}{6}$ c) $\frac{27,4}{4}$
- 7 Vilka tal saknas?
a) $?\cdot + 2,3 = 19,7$ b) $5,4 = ? \cdot 6$ c) $? - 6,75 = 12,4$
- 8 Summan av två tal är 810. Det ena talet är fem gånger så stort som det andra. Vilken är differensen mellan de två talen?
- 9 Förr i tiden användes enheterna gross och tjog. På en lantgård räknade man en dag antalet ägg som hönsen värpt och fann då att det var ett och ett halvt gross. Hur många tjog ägg var det? Avrunda till heltal.
- 10 Du ska fylla ett akvarium med vatten. Om du använder en kran som ger 8 cl per sekund tar det 3 min 20 s att fylla akvariet. Hur lång tid skulle det ta att fylla akvariet från en kran som ger 2,4 liter per minut?



1 gross = 144 st
1 tjog = 20 st



Veckans problem

Familjen Ludwigsson är ute på en vandring. Den andra dagen kommer de till en älv som är 80 m bred. Det finns inte någon bro, men det ligger en liten båt vid strandkanten. På en skylt står det att båten högst bär 125 kg. Herr Ludwigsson väger 105 kg och hans fru 85 kg. Deras två döttrar, tvillingarna Heidi och Janet, väger 60 kg vardera. Hur ska familjen göra för att komma över älven med hjälp av båten?

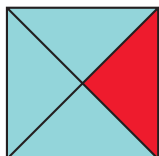
Läxa 9

Efter avsnitt 3.1

- 1 Skriv talen i decimalform.
a) en hel och fyra tiondelar b) sex hundradelar
- 2 År 2012 hade Stockholm Maraton det sämsta vädret i loppets historia. Endast 75 % av de anmälda kom till starten. Av de som startade kom 92 % i mål.
a) Hur många procent av de anmälda kom inte till start?
b) Hur många procent av deltagarna avbröt tävlingen?
- 3 Bästa svensk var Fredrik Uhrbom. Med tiden 2 h 26 min 36 s kom han på en femteplats. Hur långt efter vinnaren kom Fredrik Uhrbom?



Vinnaren av Stockholm Maraton år 2012 sprang på tiden 2 h 19 min 16 s. Han heter Methkal Abu Drais och kommer från Jordanien.



- 4 a) $56,5 + 7,25$ b) $17,25 - 6,5$ c) $6 \cdot 1,85$
- 5 Hur stor andel av rektangeln är röd? Svara i
a) bråkform b) procentform c) decimalform
- 6 Hur mycket kostar 0,5 kg körsbär om priset per hektogram är 7,90 kr?
- 7 a) $\frac{12,2}{4}$ b) $\frac{50}{8}$ c) $\frac{5,25}{6}$
- 8 a) $\frac{3}{4} + 0,7$ b) $1\frac{1}{2} - 0,96$ c) $\frac{1}{5} + 0,15 + 1,5$
- 9 I en stor blombukett är $\frac{1}{4}$ av blommorna röda och $\frac{1}{3}$ gula. I buketten finns 6 röda blommor. Hur stor andel av blommorna är inte röda eller gula?
- 10 Det går åt $1\frac{1}{2}$ msk (matsked) vinäger till en sallad för fyra personer. Hur mycket vinäger behövs om du vill göra sallad till sex personer? Svara i hela milliliter.

1 msk = 15 ml

Veckans problem

Fyra kamrater tävlar i höjdhopp. Ismet hoppar 10 cm högre än Kevin. Estelle klarar 1,25 m men hoppar trots det inte lika högt som Jonna. Men Estelle hoppar 5 cm högre än Kevin, och Jonna hoppar 15 cm högre än Kevin. Hur högt hoppar var och en?

Läxa 10

Efter avsnitt 3.2

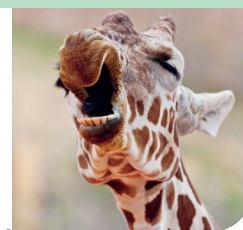
- 1 a) $201 - 99$ b) $10,2 - 9,5$ c) $1 - 0,85$
- 2 Förkorta bråken med 3.
a) $\frac{6}{9}$ b) $\frac{3}{12}$ c) $\frac{9}{15}$
- 3 En dag var 8 % av eleverna vid Balderskolan frånvarande.
Hur många procent av eleverna var närvarande?

- 4 Vilka av talen till höger visar hur stor andel av sin sömn som en giraff drömmer?

$\frac{1}{5}$ 5 0,2 0,12 20 %

- 5 Hur stor andel av dygnet sover en giraff?
Svara med ett bråk i enklaste form.

En giraff sover ungefär 4 timmar per natt. Den drömmer ungefär två tiondelar av den tiden.

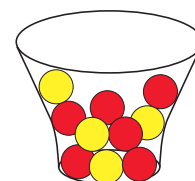


- 6 Omkretsen av en femhörning är 21 dm. Hur lång är varje sida, om alla sidor är lika långa?

- 7 Elias tar upp en kula utan att titta. Hur stor är sannolikheten att kulan är röd? Svara

a) med ett bråk i enklaste form b) i procentform

- 8 a) $7,5 - 2,75$ b) $9,5 \cdot 0,04$ c) $\frac{43,6}{8}$



- 9 I somras körde Emma sin motorbåt i 25 timmar. Hon räknade ut att motorn varje timme förbrukade 20 liter bensin. Hur mycket kostade bensinen den sommaren? Räkna med att priset i genomsnitt var 14,75 kr/liter. Avrunda till hundratal kronor.

- 10 Vilket tal ligger mitt emellan

a) 0,5 och $\frac{3}{4}$ b) $\frac{2}{5}$ och 0,49 c) $\frac{4}{5}$ och $1\frac{1}{2}$

Veckans problem

A , B , C och D är ensiffriga tal. För talen gäller att $A + B + C = D$ och $A \cdot B \cdot C = D$. Vilka är de fyra talen?

Läxa 11

Efter avsnitt 3.4

- 1 a) $100 \cdot 45$
b) $\frac{25,5}{10}$
c) $6,98 \cdot 1\,000$

- 2 a) $5 \cdot 2,45$
b) $12,3 - 7,9$
c) $34,5 / 5$

- 5 Skriv bråken i enklaste form.

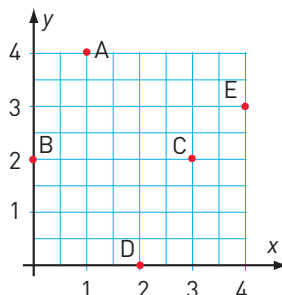
- a) $\frac{4}{12}$ b) $\frac{10}{25}$ c) $\frac{14}{18}$

- 6 Vilket tal ska du addera med 834,75 för att få summan 1 000?

- 3 Hur stor är delen?

- a) 50 % av 120 liter
b) 10 % av 650 kr
c) 25 % av 20 plommon

- 4 Vilka koordinater har punkterna?



- 7 Det finns ungefär sju miljarder människor på jorden. Skriv antalet med siffror.

- 8 Hur många människor tror man kommer att leva med akut vattenbrist år 2025?

År 2025 räknar man med att jordens befolkning är åtta miljarder tvåhundra miljoner och att 10 % av dem lever med akut vattenbrist.



- 9 Mattias och Katarina köpte en hund från Finland för 600 euro. Att ta in hunden till Sverige kostade 1 250 kr. För en euro fick man vid det här tillfället betala 8,75 kr. Hur mycket kostade det sammanlagt för Mattias och Katarina att köpa hunden och ta den till Sverige? Svara i kronor.

- 10 Polisen kontrollerade cyklar utanför en skola. 75 cyklar kontrollerades. 20 % av dem fick anmärkning av något slag.
a) Hur stor andel av cyklarna fick ingen anmärkning?
Svara med ett bråk i enklaste form.
b) Hur många cyklar fick anmärkning?

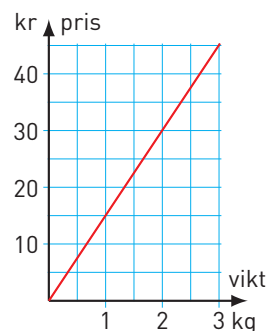


Veckans problem

Vad har 4 februari, 14 juli och 20 oktober gemensamt med julafton?

Läxa 12

Efter avsnitt 3.5



- 1 Grafen visar hur priset på apelsiner beror av vikten.
 - a) Vilket är priset per kilogram?
 - b) Är priset proportionellt mot vikten?
 - c) Hur mycket får man betala för 5 kg apelsiner?
- 2 Vilket tal är minst?
 - a) 1,01 eller 0,99
 - b) 9,01 eller 9,1
 - c) 0,09 eller $\frac{1}{10}$
- 3 Skriv andelarna i procentform.
 - a) $\frac{2}{5}$
 - b) 0,7
 - c) $\frac{73}{100}$
- 4
 - a) $3,4 \cdot 0,5$
 - b) $\frac{23,6}{4}$
 - c) $0,6 - 0,01$
- 5 Skriv talen i bråkform.
 - a) $2\frac{4}{5}$
 - b) $8\frac{1}{2}$
 - c) $3\frac{5}{7}$
- 6 Hur stor är delen?
 - a) $\frac{3}{5}$ av 250 kr
 - b) 30 % av 70 liter
 - c) $\frac{2}{3}$ av 24 hästar
- 7 I ett lotteri finns 100 lotter men bara en vinst. Elfride köper 5 lotter. Hur stor är sannolikheten att hon vinner? Svara i
 - a) procentform
 - b) decimalform
 - c) bråkform
- 8
 - a) $16,5 - 1,15$
 - b) $0,9 \cdot 4,25$
 - c) $14,2 / 8$
- 9 Maria köper tio muffins för 145 kr. Anaz köper sex muffins på samma konditori. Hur mycket får han betala?
- 10 Joakim planterade en sommar 12 rosenbuskar i sin trädgård. De var så vackra att han sommaren efter ökade antalet med 25 %. Sommaren därpå ökades antalet med ytterligare 20 %. Hur många rosenbuskar hade Joakim då?

Veckans problem

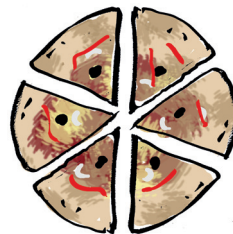
Hur mycket är $X \cdot Y$ om $X + Y = 45$, $X - Y = 27$ och $X / Y = 4$?

Läxa 13

Efter avsnitt 4.1

1 a) $7 + 3 \cdot 2$ b) $20 - 7 - 8$ c) $30 - 15 / 3$

- 2 a) Hur stor andel av pizzan är varje bit?
b) Dragan och Nina äter två bitar var. Hur stor andel av pizzan är kvar? Svara med ett bråk i enklaste form.



- 3 Skriv andelarna i decimalform.

a) 80 % b) $\frac{3}{4}$ c) 5 %

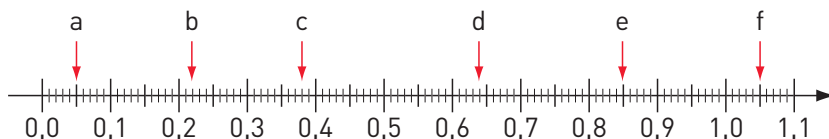
4 a) $100 \cdot 0,185$ b) $\frac{67}{10}$ c) $11,2 \cdot 1\,000$

- 5 En friluftsdag valde tre fjärdedelar av eleverna i klass 6C att åka skridskor. Det går 28 elever i klassen. Hur många valde skridskoåkning?



6 a) $\frac{2,28}{3}$ b) $51,5 - 6,75$ c) $\frac{29,2}{8}$

- 7 Vilka tal pekar pilarna på?



- 8 Den 1 februari gick solen upp 7.52 och ned 16.12. Hur länge var solen uppe?

- 9 Victoria växlar 1 000 kr till 8 femtiolappar, 25 tjugolappar och resten tiokronor. Hur många tiokronor får hon?

- 10 En scoutpatrull hade sju medlemmar. Deras medelålder var 14 år. Den äldste av dem, som var 17 år, slutade. Samtidigt fick patrullen två nya medlemmar. De var 11 och 12 år gamla. Vilken blev den nya medelåldern i patrullen?



Veckans problem

I en familj är mamma 30 år. I familjen finns tre barn som är 1 år, 3 år och 5 år. Om 12 år kommer föräldrarna tillsammans att vara dubbelt så gamla som de tre barnen tillsammans. Hur gammal är pappa nu?

Läxa 14

Efter avsnitt 4.2

- 1 a) $10 - 0,9$ b) $1,9 + 0,2$ c) $7 - 0,25$
- 2 Skriv volymerna i liter. 3 Skriv talen i bråkform.
- a) 15 dl a) $3\frac{1}{6}$
- b) 125 cl b) 0,13
- c) 700 ml c) 1,3
- 4 Vilket svar är bäst?
- a) $6,8 \cdot 2,1$ 12 13 14 15
- b) $7,8 + 71,5 + 49,6$ 130 140 150 160
- c) $34,6 / 5,1$ 7 8 9 10
- 5 a) Rita ett koordinatsystem och pricka där in följande punkter:
A: (1, 2) B: (3, 0) C: (5, 2) D: (3, 4)
- b) Bind samman punkterna. Vad kallas den figur som bildas?
- 6 Hugo har 100 kr. Han köper x st bullar som kostar 12 kr styck. Vilket av uttrycken visar hur många kronor Hugo har kvar efter köpet?

A: $100 - 12 - x$ B: $100 - x \cdot 12$ C: $100 \cdot x - 12$ D: $100 - \frac{x}{12}$

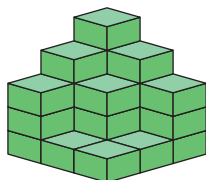
- 7 a) $16,5 + 8,85$ b) $\frac{63,5}{5}$ c) $0,8 \cdot 14,5$

- 8 I en ladugård med sammanlagt 40 kor och kalvar är 75 % kor. Hur mycket mjölk dricker kalvarna sammanlagt under en vecka?
- 9 Hur mycket mjölk ger korna i den här ladugården sammanlagt under ett år? Svara i ton.



En nyfödd kalv väger 40 kg och dricker ungefär 5 liter mjölk per dag. En ko ger ungefär 7 500 kg mjölk per år.

- 10 En lördag arbetar Sabrina sex timmar och får 510 kr. Hur mycket får hon en lördag när hon arbetar sju timmar om lönen är proportionell mot antalet timmar?



Veckans problem

Hur många klossar behövs det för att bygga den här figuren?

Läxa 15

Efter avsnitt 4.4

1 Vilket är nästa tal i talföljderna?

- | | | | | |
|-------|----|----|----|---|
| a) 5 | 9 | 13 | 17 | ? |
| b) 60 | 54 | 48 | 42 | ? |
| c) 0 | 4 | 8 | 12 | ? |

2 Skriv vikterna i gram.

- a) 2 hg b) 1,5 kg c) 0,3 kg

3 Hur stor är delen?

- a) $\frac{1}{3}$ av 270 liter b) $\frac{2}{3}$ av 60 kr c) 10 % av 750 g

4 Förenkla uttrycken.

- a) $6x + x$ b) $2y + 7y - 5y$ c) $4z + 3 + z - 2$

5 a) Vilket av talen till höger är störst och vilket är minst?

b) Hur mycket större är det största talet än det minsta?

0,31
0,319
0,39
0,309
0,311

6 Beräkna uttryckens värde om $a = 7$.

- a) $30 - 3a$ b) $10a + 17$ c) $10 - \frac{a}{2}$

7 Priset på jeansen sänks med 20 %.

a) Med hur många kronor sänks priset?

b) Vilket är det nya priset?

8 a) $\frac{4,04}{8}$

b) $30 \cdot 4,63$

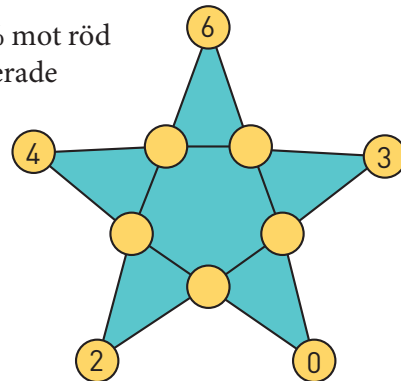
c) $17,8 + 100 \cdot 0,354$

9 På en biograf finns det 80 platser. Till en föreställning var 75 % av biljetterna sålda. Varje biljett kostade 110 kr. Hur mycket hade man sålt biljetter för?

10 Av de personer som passerade ett övergångsställe gick 6 % mot röd gubbe och det var 24 personer. Hur många personer passerade övergångsstället?

Veckans problem

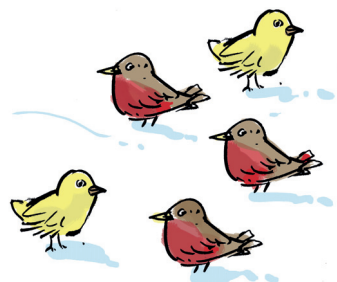
Rita av bilden. Skriv sen in talen 1, 2, 3, 4 och 5 i ringarna så att summan av fyra tal på rad alltid är 12.



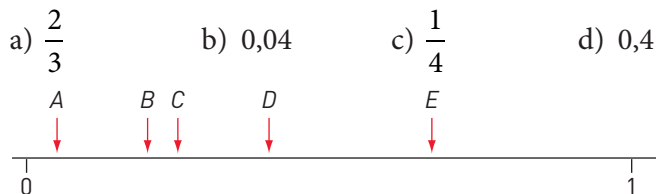
Läxa 16

Efter avsnitt 4.5

- 1 a) $7 \cdot 50$ b) $0,7 + 0,5$ c) $0,7 \cdot 0,5$
d) $0,7 - 0,05$ e) $70 \cdot 0,5$ f) $70 \cdot 50$
- 2 Hur stor är andelen av fåglarna är rödhakar? Svara i
a) bråkform b) decimalform c) procentform



- 3 Vilken av pilarna pekar mot talet



- 4 a) $78,5 + 6,9$ b) $11,5 - 5,9$ c) $5 \cdot 11,7$

- 5 Hur mycket är

- a) $\frac{1}{3}$ av 120 får b) $\frac{3}{4}$ av 32 träd c) $\frac{2}{5}$ av 125 m

- 6 Talen i en talföljd kan beräknas med uttrycket $4n - 2$. I uttrycket är $n = 1$, $n = 2$ och så vidare. Beräkna summan av de fyra första talen i talföljden.

- 7 Lös ekvationerna.

- a) $5x + 8 = 33$ b) $14 = \frac{y}{2} + 9$ c) $25 - 4z = 21$

- 8 a) $8,5 \cdot 40$ b) $21,9 - 7,65$ c) $8,1 / 6$



- 9 Med siffrorna 5, 3, 1 och 8 kan vi bilda fyrsiffriga tal. Hur många tal kan bildas om

- a) alla tal ska innehålla alla de fyra siffrorna?
b) varje siffra får finnas på hur många platser som helst?

- 10 Antag att ditt hår är 25 cm långt och växer 2 mm under 5 dygn. Hur långt hår har du i så fall efter 1 år? Vi förutsätter att du inte klipper dig under hela året. Avrunda till hela centimeter.

Veckans problem

När ett tal adderas med 3 så är det lika mycket som när talet multipliceras med 3. Vilket är talet?

Läxa 17

Efter avsnitt 5.1

- 1 Noah sparar 150 kr varje månad. Med vilket av uttrycken kan du räkna ut hur många kronor Noah sparar på ett år?

A: $150 + 12$

B: $150 \cdot 12$

C: $150 / 12$

D: $150 - 12$

- 2 Hur många meter långt var skeppet Titanic?

1 fot $\approx$ 0,3 m



- 3 Hur länge dröjde det innan Titanic sjönk efter att skeppet krockat med isberget?

Titanic var cirka 900 fot långt. Skeppet krockade med ett isberg 23.35 den 15 april 1912 och sjönk 02.25.

- 4 a) 25 % av 60 cm b) 20 % av 35 kr c) 75 % av 20 klor

- 5 Skriv talen i blandad form.

a) $\frac{31}{6}$

b) 4,5

c) $\frac{47}{5}$

- 6 Lös ekvationerna.

a) $\frac{y}{5} - 1 = 2$

b) $11 = 3z + 5$

c) $24 - 5x = 14$

- 7 a) $6 \cdot 13,4$

b) $23,4 / 4$

c) $5,7 - 1,85$

- 8 En flaska med diskmedel innehåller 6 dl och kostar 45 kr. Vad kostar diskmedlet per liter?



- 9 Jessica kastade en tärning femtio gånger. Tabellen visar resultatet.

a) Beräkna medelvärde. Avrunda till tiondelar.

b) Vilken är medianen?

Resultat	Frekvens
1	6
2	5
3	9
4	10
5	12
6	8
$n = 50$	

- 10 Italien har en area på 301 000 km². På varje kvadratkilometer bor det i genomsnitt 198 personer. Hur stor folkmängd har Italien? Avrunda till hela miljoner.

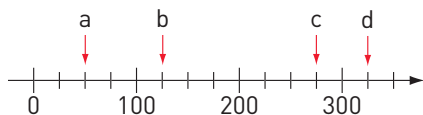
Veckans problem

I ditt trädgårdsland ska du sätta ut sammanlagt 40 potatisar i två lika långa rader. Potatisarna ska sättas med 20 cm mellanrum. Hur långt avstånd blir det mellan den första och den sista potatisen i raderna?

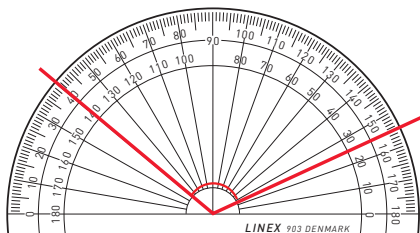
Läxa 18

Efter avsnitt 5.2

- 1 Vilka tal pekar pilarna på?



- 2 Hur stor är vinkeln?



- 3 Bodagrottan är 2 633 m lång. Sveriges största grotta heter Korallgrottan. Den är 2 843 m längre än Bodagrottan. Hur lång är Korallgrottan?

- 4 a) $5 \cdot 3,3$ b) $114,3 - 11,8$ c) $2,3 \cdot 0,7$

- 5 a) $60 \cdot 13$ b) $\frac{39}{100}$ c) $4,8 \cdot 3\,000$

- 6 Skriv talen i bråkform.

- a) femton hundradelar
b) en hel och tre sjundedelar

- 7 Arash äter $\frac{2}{5}$ och Amira äter 25 % av en familjepizza. Resten äter deras storebror Gabriel upp. Hur stor andel av pizzan äter han? Svara
a) i procentform b) i decimalform c) med ett bråk i enklaste form

- 8 Titta på talföljden:

4 7 10 13 ...

- a) Vilket av uttrycken nedan visar hur talen i talföljden kan räknas fram?
A: $2n + 2$ B: $3n + 1$ C: $5n - 1$
b) Räkna ut det 100:e talet i talföljden.



- 9 Tim tjänar 26 800 kr per månad. Lönen höjs med 2,5 %. Vilken är den nya månadslönen?
- 10 "Short track" är en kortbanetävling på skridskor. Den körs på en rundbana som är 111,12 m lång.
a) Hur långt har man kvar att åka efter nio varv om man ska åka 1 500 m? Avrunda på lämpligt sätt.
b) Hur många varv måste man åka under ett 3 000 m-lopp? Avrunda till hela varv.

Veckans problem

Vilket tal passar inte in bland de andra? Varför passar det inte in?

20 26 28 36 44

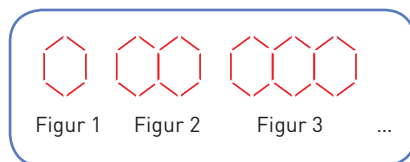
Läxa 19

Efter avsnitt 5.4

- 1 Skriv längderna i meter.
a) 170 cm b) 3,5 km c) 9 dm
- 2 Vilket tal är störst?
a) 1,8 eller 1,18 b) 1,4 eller $\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{5}$ eller $\frac{1}{3}$
- 3 Avrunda talen till tiotal.
a) 67 b) 41,5 c) 139
- 4 a) 25 % av 60 cm b) 20 % av 35 kr c) 75 % av 20 klor
- 5 Mät i hela centimeter. Räkna sen ut hur lång bussen är i verkligheten.
- 6 I en triangel är två vinklar vardera $67,4^\circ$. Hur stor är den tredje vinkeln?
- 7 a) $700 \cdot 1,28$ b) $67,2 / 5$ c) $16,8 - 11,9 + 13,7$



- 8 Antalet stickor bildar ett mönster.
a) Hur många stickor finns det i figurerna 4 och 5?
b) Med vilken av formlerna nedan kan du beräkna antalet stickor i figur n ?
A: $5n + 1$ B: $6n - 1$ C: $5n - 1$



- c) Använd den rätta formeln och räkna ut antalet stickor i den 100:e figuren.



- 9 En ridhäst äter sammanlagt ungefär 4,4 ton hö under den del av året som den står i stall. Räkna med att hästen står i stall tre fjärdedelar av året. Hur mycket hö äter den under den tiden i genomsnitt per dag? Avrunda till hela kilogram.
- 10 En TV hade kostat 12 500 kr. Priset sänktes först med 30 %. Eftersom den fortfarande inte blev såld sänktes priset en gång till och då med 20 %. Vad kostade TV:n efter de båda sänkningarna?



Veckans problem

En tillbringare som är fylld med saft väger 2,1 kg. När två tredjedelar av saften finns kvar i tillbringaren väger den 1,6 kg. Hur mycket väger tillbringaren när den är tom?

Läxa 20

Efter avsnitt 5.5

- 1 a) $7 \cdot 3$ b) $30 \cdot 7$ c) $0,7 \cdot 30$
d) $0,7 \cdot 0,3$ e) $300 \cdot 7$ f) $0,03 \cdot 7$

- 2 Skriv bråken i blandad form.

a) $\frac{4}{3}$ b) $\frac{11}{5}$ c) $\frac{7}{4}$

- 3 Hur stor är delen?

- a) 10 % av 70 kor
b) 20 % av 80 kr
c) 30 % av 40 liter

- 4 Beräkna triangelns omkrets och area.

- 5 a) $67,5 - 6,75$ b) $0,7 \cdot 280$ c) $3,24 / 5$

- 6 Lös ekvationerna.

a) $26 = 3x + 5$ b) $\frac{y}{5} - 9 = 1$ c) $40 - 4z = 0$

- 7 En golfklubb har 984 medlemmar. Av dessa är $\frac{3}{8}$ kvinnor. Hur många män är medlemmar i golfklubben?

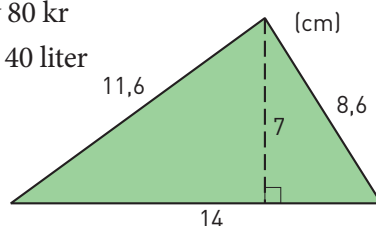
- 8 I ett lotteri med 250 lotter är chansen att dra en vinstlott 10 %.

- a) Hur många vinstlotter finns det?
b) När Erik ska köpa en lott finns det bara 45 lotter kvar. En femtedel av vinsterna finns kvar. Hur stor är sannolikheten att Erik drar en vinstlott? Svara med ett bråk i enklaste form.



- 9 Under en sommardag kan det avdunsta 300 liter vatten från en stor björk. Hur många dricksglas motsvarar det om varje glas rymmer 2,5 dl?

- 10 Bakterier förökar sig genom delning. Antag att du får i dig en bakterie 9.00 och att bakterierna delar sig var tjugonde minut. Hur många bakterier har du i dig när klockan är 14.00? Avrunda till tusental.



Veckans problem

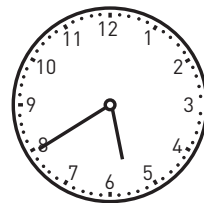
Bonden Jönsson satte upp ett stängsel runt sin rektangulära hage. Längsidan fick 24 stolpar och kortsidan 14 stolpar. Mellan stolparna var det 6 m. Vilken omkrets hade hagen?

Läxa 21

Efter kapitel 5

- 1 a) $27 + 25$ b) $800 \cdot 9$ c) $\frac{480}{6}$
d) $100 \cdot 5,6$ e) $\frac{48}{10}$ f) $1\,002 - 995$

- 2 a) Hur mycket var klockan för tre kvart sen?
b) Hur mycket är klockan om två timmar och en kvart?
c) Hur lång tid dröjer det innan klockan är 18.30?



Eftermiddag

- 3 a) $13,6 - 8,8$ b) $27,4 - 13,8$ c) $4 \cdot 1,65$

- 4 När Aron föddes vägde han 4,2 kg. Skriv vikten i

- a) hektogram b) gram

- 5 Hur stor är delen?

- a) $\frac{2}{3}$ av 24 kg b) 20 % av 15 böcker c) 75 % av 12 kr

- 6 Skriv ett ord med fyra symmetriska bokstäver.

- 7 Beräkna värdet av uttrycken för $a = 7$ och $b = 10$.

- a) $a - b / 2$ b) $8a + 2b$ c) $95 - ab$



- 8 Ungefär hur många gånger slår hjärtat under ett dygn vid normalpuls? Avrunda till tusental.

- 9 Om hjärtat pumpar ut 70 ml blod vid varje slag, hur många liter pumpar då hjärtat ut under en minut vid maxpuls?



Ett hjärta slår i normala fall ungefär 70 slag per minut. Vid stor ansträngning kan antalet hjärtslag (pulsen) gå upp till ca 200 slag per minut.

- 10 En kub av gummi har kanten 3,5 cm. 1 cm^3 gummi väger 1,2 g. Hur mycket väger kuben? Avrunda till hela gram.

Veckans problem

En tunna är fylld med 150 liter vatten. Tunnan kan tömmas med hjälp av två kranar. Öppnar man den ena kranen töms tunnan på 15 minuter. Öppnar man den andra kranen töms tunnan på 10 minuter. Hur lång tid tar det att tömma tunnan om båda kranarna är öppna samtidigt?

Läxa 22

Efter kapitel 5

- 1 Skriv bråken i procentform och decimalform.

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{5}$

c) $\frac{65}{100}$

- 2 a) $39,6 + 2,7$ b) $30 \cdot 1,8$ c) $\frac{11,5}{5}$

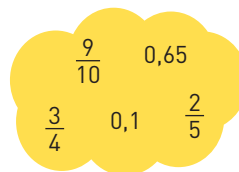
- 3 Avrunda till tiondelar.

a) 16,48

b) 27,45

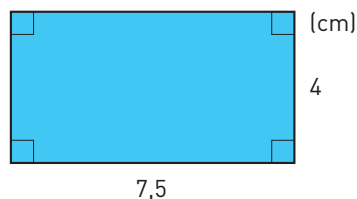
c) 0,745

- 4 Skriv talen i storleksordning med det minsta talet först.



- 5 Jasmine är x år. Hennes bror Hannes är 5 år yngre. Teckna ett uttryck för hur gammal Hannes är om 3 år.

- 6 a) Beräkna rektangelns omkrets.
b) Hur stor är arean?
c) Jenny påstår att det är en parallelogram.
Stämmer det?



- 7 På en ritning är en tomt 35 mm lång. I verkligheten är den 35 m lång. I vilken skala är ritningen gjord?



- 8 Världsrekordet på 10 000 m löpning för herrar är 26 min 17,53 s. Vilken var genomsnittstiden per 100 m under rekordloppet? Avrunda till tiondels sekunder.
- 9 Märtas pappa ska anlägga en gräsmatta som har formen av en rektangel. Gräsmattans sidor är 22 m och 35 m. 1 kg gräsfrö räcker till 40 m^2 . Hur många kilogram behöver han? Avrunda till heltal.
- 10 En motorcykelförare kör 6,5 mil på 45 minuter. Hur hög är medelhastigheten uttryckt i meter per sekund? Avrunda till heltal.

Veckans problem

Liam och Elsa ska rensa 120 liter lingon. De räknar med att det kommer att ta sex timmar och att de är kommit att vara klara klockan tio samma kväll. När de har rensat i tre timmar får de hjälp av Theo. Hur mycket är klockan när de tre är klara? Vi förutsätter att alla tre rensar lika snabbt.

Läxa 23

Efter kapitel 5

- 1 Skriv talen med siffror.
a) tretusen sexton b) trettioåtta hundra delar
- 2 Vilken andel är störst?
a) $\frac{1}{2}$ eller 40 % b) 75 % eller 0,8 c) $\frac{1}{5}$ eller 0,19
- 3 a) $12,7 - 6,8$ b) $0,9 \cdot 0,23$ c) $1,88 / 4$
- 4 Lös ekvationerna.
a) $2y + 8 = 22$ b) $6 = \frac{z}{3} - 2$ c) $25 - 3x = 4$
- 5 Hur stor är delen?
a) 25 % av 160 cm b) $\frac{3}{4}$ av 400 ml c) 40 % av 70 kr

- 6 Mät i hela centimeter. Hur långt är det i verkligheten mellan punkterna
a) A och B b) B och C c) A och C
- 7 Emma köper 7 hg vindruvor och det kostar 31,50 kr. Hur mycket kostar 5 hg av samma sort om priset är proportionellt mot vikten?



- 8 Bensintanken på Willys bil rymmer 65 liter. Bilen drar 0,75 liter per mil i genomsnitt. Hur långt kan Willy köra på en full tank? Avrunda till hela mil.



- 9 Till en klassfest beställer man 32 pizzor. Varje pizza kostar 65 kr, men var sjätte pizza är gratis. Hur mycket får man betala för pizzorna?
- 10 Ett cykelhjul har omkretsen 1,8 m. Tänk dig att du cyklar så att hjulet snurrar fyra och ett halvt varv per sekund. Hur lång tid tar det då att cykla 1 km? Avrunda till hela minuter.

Veckans problem

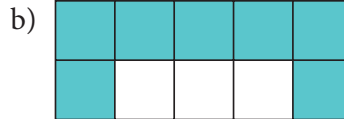
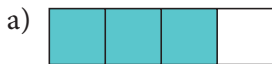
Tre lampor sitter intill varandra. Den ena lampan blinkar var 6:e sekund. Den andra blinkar var 8:e sekund och den tredje var 10:e sekund. Antag att alla tre lamporna blinkar just nu. Hur länge dröjer det innan det händer igen att alla tre lamporna blinkar samtidigt?

Läxa 24

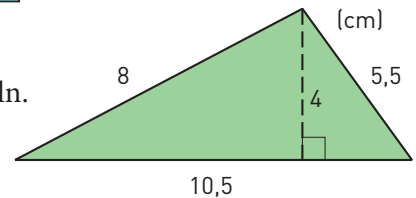
Efter kapitel 5

- 1 a) $72 + 139 + 8$
b) $71,5 - 12,8$
c) $5 \cdot 13,4$
- 2 Hur stor är delen?
a) 0,5 av 28 cm
b) två tredjedelar av 45 ml
c) tre tiondelar av 60 kr
- 3 Skriv talen i blandad form.
a) $\frac{7}{3}$ b) $\frac{13}{4}$ c) 1,3
- 4 Skriv volymerna i centiliter.
a) 2,5 liter
b) 8 dl
c) 200 ml
- 5 Klockan 19.45 började Lisa titta på en film. Filmen var 2 h 18 min lång. När var filmen slut?

- 6 Hur stor andel av rektangeln är blå? Svara i bråkform, decimalform och procentform.



- 7 En kvadrat har samma omkrets som den här triangeln. Hur mycket större area har kvadraten än triangeln?



- 8 Det tog två veckor för en kamelkaravan att färdas 413 km mellan två oaser i Saharas öken. Hur många kilometer färdades karavanen per dygn i genomsnitt?
- 9 En resa till Kanarieöarna kostade 9 800 kr. Tre veckor före avresedagen sänktes priset med 20 %. Vad kostade resan efter prissänkningen?
- 10 Om man faller från 5 m höjd så har man hastigheten 10 m/s när man träffar marken. Hur många kilometer i timmen (km/h) motsvarar det?

Veckans problem

Emil frågar en dag bonden Lidén hur många kor och hur många ankor han har på sin gård. Lidén tänkte en stund och svarade sen: "Våra kossor och ankor har tillsammans 45 huvuden och 120 ben." Emil, som var minst lika klurig som Lidén, behövde inte tänka länge utan förstod direkt svaret på sin egen fråga. Vad var rätt svar?