

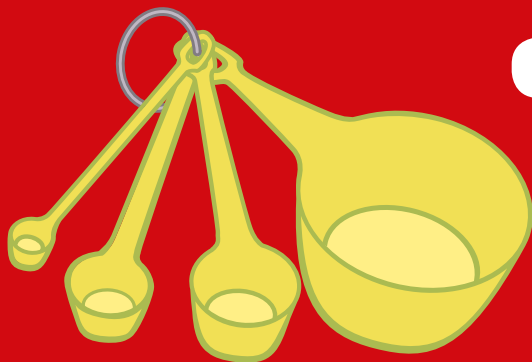
KAPITEL 1

handlar om:

- volym – uppskatta, jämföra och mäta liter, deciliter, milliliter
- hela tusental 0–10 000
- addition – tusental, hundratal, tiotal och ental talområde 0–10 000
- addition – strategier talområde 0–10 000
- addition, subtraktion – se samband talområde 0–10 000
- likheter, =
- problemlösning – rita, pröva, tabell



Vad kan vi mäta med de här måtten?



Jag har en idé!





Hm ... vilka tal kan stå på pilarna?



Vilket tal stämmer?



Volym – liter och deciliter

Hur många deciliter är en halv liter?



1 liter är samma volym som 10 deciliter. $1\text{ l} = 10\text{ dl}$.

0,5 liter (en halv liter) är samma volym som 5 deciliter. $0,5\text{ l} = 5\text{ dl}$.

Jämför. Vad rymmer minst? Ringa in.



Jämför. Vad rymmer mest? Ringa in.



Vilken volym är rimlig? Uppskatta.



2 dl ☒
2 l ☐



3 dl ☒
3 l ☐



5 dl ☐
5 l ☒



4 dl ☐
4 l ☒

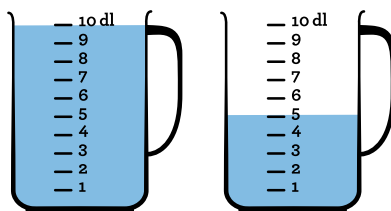


10 dl ☐
10 l ☒



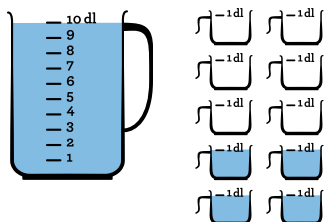
0,5 dl ☒
0,5 l ☐

Hur många deciliter är en och en halv liter?

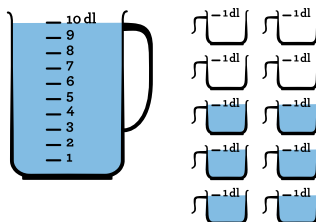


1,5 liter (en och en halv liter) är samma volym som 15 deciliter. $1,5 \text{ l} = 15 \text{ dl}$.

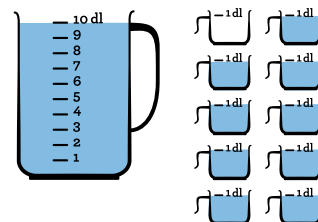
Skriv så volymen stämmer.



1 / 4 dl



1 / 6 dl



1 / 9 dl

Måla så volymen stämmer.



1 l och 8 dl



1 l och 7 dl



2 l och 3 dl

Hur mycket? Skriv.

1 l och 6 dl = 16 dl

1 l och 3 dl = 13 dl

1 l och 9 dl = 19 dl

1 l och 4 dl = 14 dl

2 l och 4 dl = 24 dl

2 l och 6 dl = 26 dl

2 l och 7 dl = 27 dl

2 l och 2 dl = 22 dl

12 dl = 1 l och 2 dl

18 dl = 1 l och 8 dl

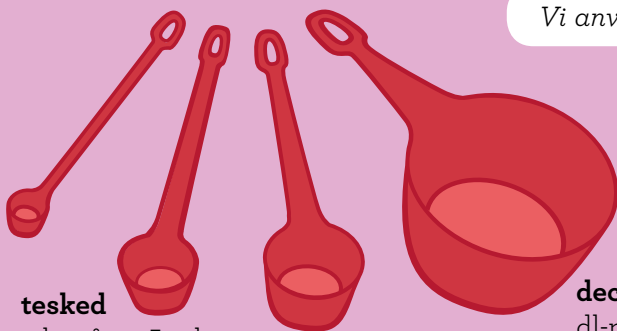
20 dl = 2 l och 0 dl

25 dl = 2 l och 5 dl

Volym – milliliter

Vi använder flera volymmått när vi bakar.

kryddmått
krm = 1 ml



tesked
tsk-mått = 5 ml

matsked
msk-mått = 15 ml

deciliter
dl-mått = 100 ml

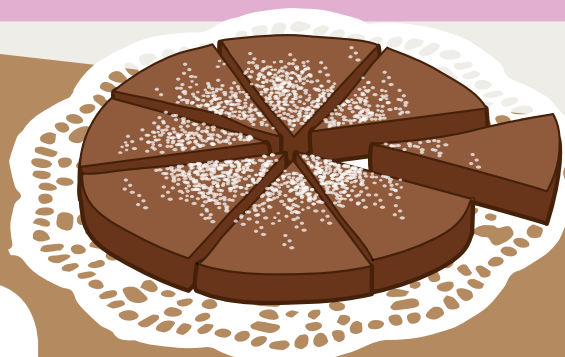


100 milliliter är samma volym som 1 deciliter. 100 ml = 1 dl

1 000 milliliter är samma volym som 1 liter. 1 000 ml = 1 l

1 kladdkaka till 8 personer

2 ägg
1 krm salt
2 tsk vaniljsocker
4 msk kakao
1,5 dl vetemjöl
3 dl socker
1 dl smält smör



2 kladdkakor
till 16 personer

4 ägg
2 krm salt
4 tsk vaniljsocker
8 msk kakao
3 dl vetemjöl
6 dl socker
2 dl smält smör

3 kladdkakor
till 24 personer

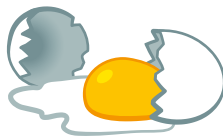
6 ägg
3 krm salt
6 tsk vaniljsocker
12 msk kakao
4,5 dl vetemjöl
9 dl socker
3 dl smält smör

Fyll i tabellen.

Mått	Antal ml
1 krm	<u>1</u> ml
1 tsk	<u>5</u> ml
1 msk	<u>15</u> ml
1 dl	<u>100</u> ml
1 l	<u>1 000</u> ml

Du bakar kladdkakor till 32 gäster.
Hur många ägg behövs?

Svar: 8 ägg

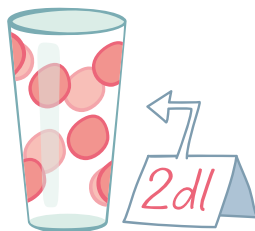


Hur många deciliter socker behövs?

Svar: 12 dl socker

Gästerna dricker ett glas saft var.
Ett glas rymmer 2 dl.
Hur många deciliter saft behövs?

Svar: 64 dl



Hur många liter och dl är det?

Svar: 6 liter 4 dl

Li köper 2 paket mjölk.
Hur många deciliter mjölk är det?

Svar: 20 dl



Hur många liter och dl är det?

Svar: 2 liter 0 dl

Tage köper 6 paket pärondryck.
Hur många deciliter är det?

Svar: 12 dl

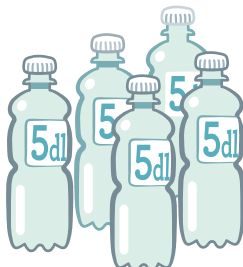


Hur många liter och dl är det?

Svar: 1 liter 2 dl

Ella har 5 flaskor vatten.
Hur många deciliter är det?

Svar: 25 dl



Hur många liter och dl är det?

Svar: 2 liter 5 dl

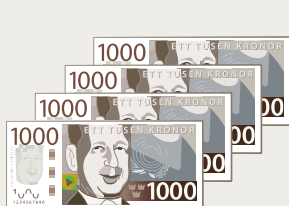
1 Hela tusental 0-10 000

Tio hundrakronorssedlar har samma värde som en tusenkronorssedel.

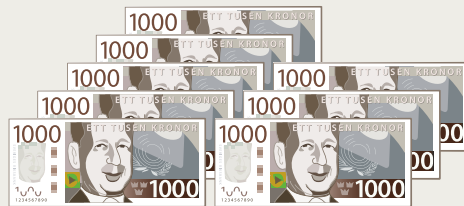


tio hundrakronorssedlar = två femhundrakronorssedlar = en tusenkronorssedel

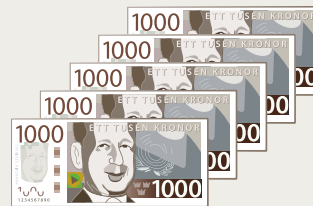
Skriv talet som visas.



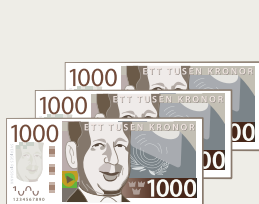
4 0 0 0 kr



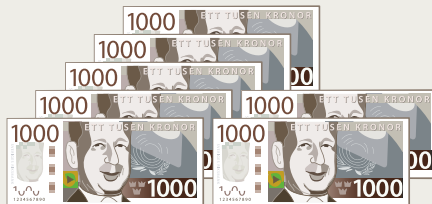
8 0 0 0 kr



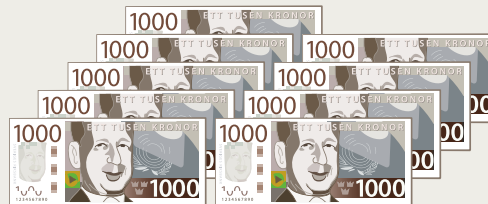
5 0 0 0 kr



3 0 0 0 kr



7 0 0 0 kr



9 0 0 0 kr

$$6\,000 + 1\,000 = \underline{7\,000}$$

$$4\,000 + \underline{4\,000} = 8\,000$$

$$9\,000 - 4\,000 = \underline{5\,000}$$

$$2\,000 + 5\,000 = \underline{7\,000}$$

$$1\,000 + \underline{5\,000} = 6\,000$$

$$6\,000 - 2\,000 = \underline{4\,000}$$

$$3\,000 + 2\,000 = \underline{5\,000}$$

$$7\,000 + \underline{2\,000} = 9\,000$$

$$7\,000 - \underline{4\,000} = 3\,000$$

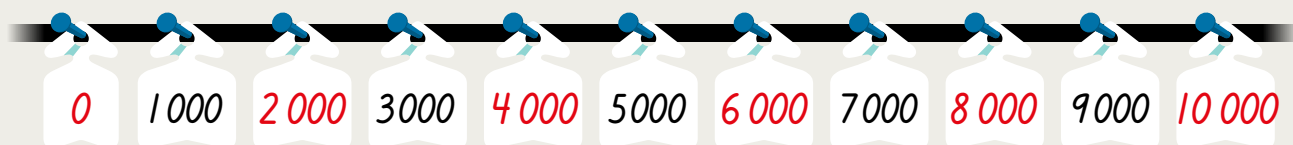
$$5\,000 + 3\,000 = \underline{8\,000}$$

$$2\,000 + \underline{8\,000} = 10\,000$$

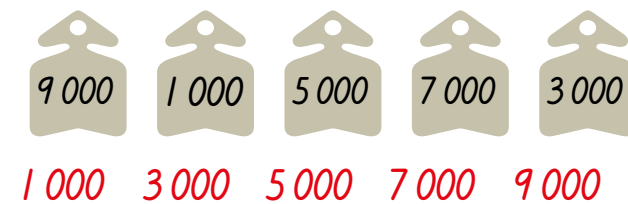
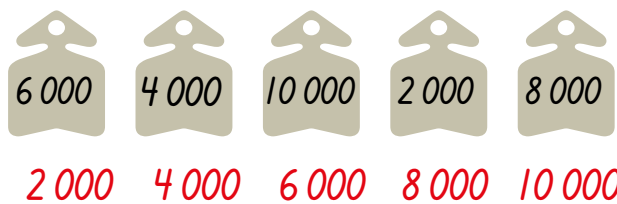
$$5\,000 - \underline{3\,000} = 2\,000$$



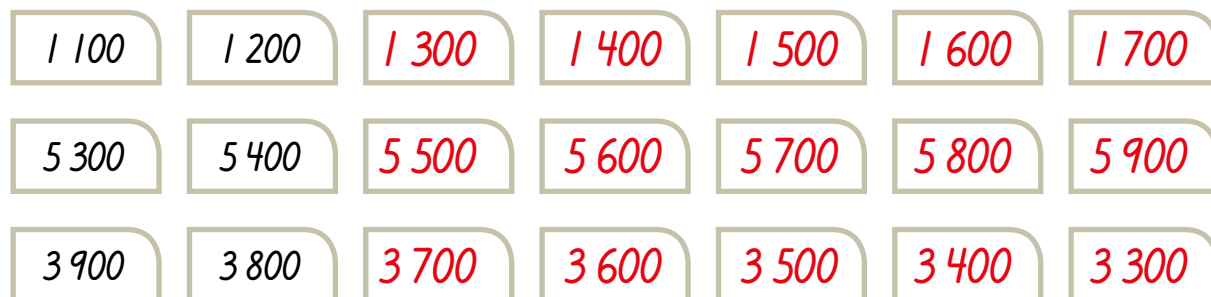
Skriv tusentalen som fattas.



Storleksordna talen. Börja med det minsta.



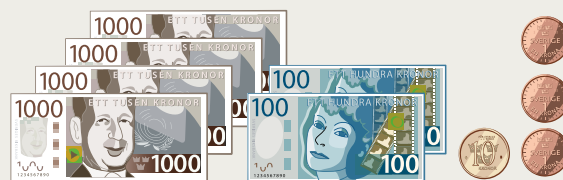
Fortsätt talföljden.



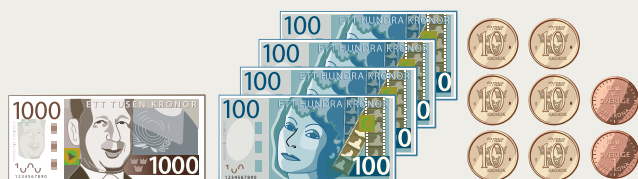
Skriv talet som visas.



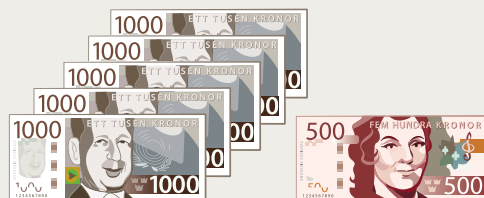
2 6 3 1 kr



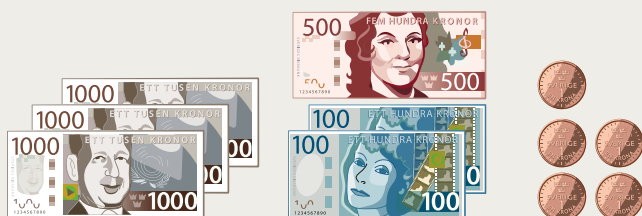
4 2 1 3 kr



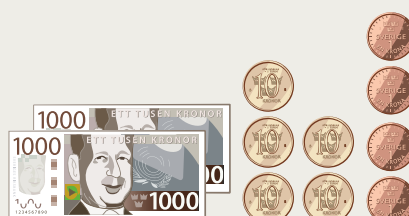
1 4 6 2 kr



5 5 0 0 kr



3 7 0 5 kr



2 0 5 4 kr

Storleksordna talen. Börja med det minsta.



4 200 4 400 4 600 4 800 5 000



8 100 8 300 8 500 8 700 8 900



2 300 3 400 4 500 6 700 9 100



5 001 5 410 5 590 5 620 5 813

Tanketavlor

Bild



4 000

Uttryck

$$10\,000 - 6\,000$$

$$2\,000 + 2\,000$$

$$2 \cdot 2\,000$$

$$\frac{8\,000}{2}$$

Gör klart tanketavlan.

Bild

6 000

Uttryck

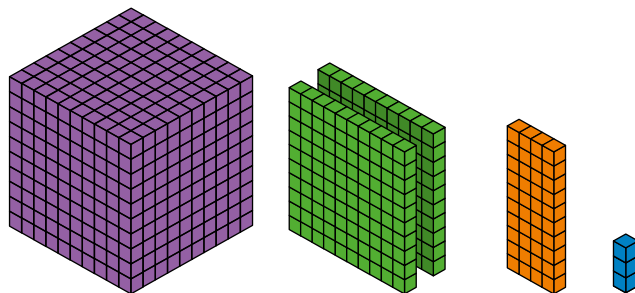
Välj ett eget tusental. Gör klart tanketavlan.

Bild

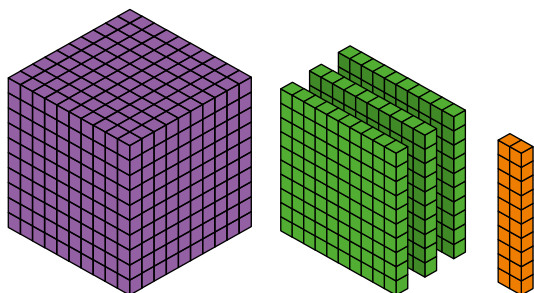
Uttryck

Tusental, hundratal, tiotal och ental

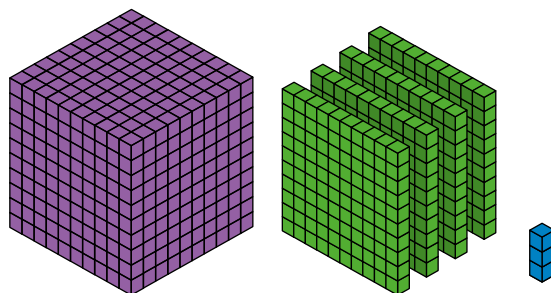
Vad varje siffra är värd beror på vilken plats den har i talet.



$$1\,243 = 1 \text{ tusental} + 2 \text{ hundratal} + 4 \text{ tiotal} + 3 \text{ ental}$$



$$1\,000 + 300 + 20 = \boxed{1\,320}$$



$$1\,000 + 400 + 3 = \boxed{1\,403}$$

$$2\,000 + 300 + 40 + 6 = \underline{2\,346}$$

$$3\,000 + 400 + 50 + 7 = \underline{3\,457}$$

$$4\,000 + 800 + 30 + 5 = \underline{4\,835}$$

$$7\,000 + 500 + 80 + 9 = \underline{7\,589}$$

$$5\,000 + 600 + 50 + 3 = \underline{5\,653}$$

$$1\,000 + 200 + 90 + 4 = \underline{1\,294}$$

$$8\,000 + 800 + 20 + 2 = \underline{8\,822}$$

$$9\,000 + 900 + 90 + 9 = \underline{9\,999}$$

$$\underline{2\,304} = 2\,000 + 300 + 4$$

$$\underline{7\,805} = 7\,000 + 800 + 5$$

$$\underline{5\,208} = 5\,000 + 200 + 8$$

$$\underline{4\,404} = 4\,000 + 400 + 4$$

$$\underline{8\,077} = 8\,000 + 70 + 7$$

$$\underline{3\,052} = 3\,000 + 50 + 2$$

$$\underline{1\,079} = 1\,000 + 70 + 9$$

$$\underline{6\,066} = 6\,000 + 60 + 6$$

4	3	8	6
---	---	---	---

tusental hundratal tiotal ental

$$4\ 000 + 300 + 80 + 6$$

$$4\ 000 + 300 + 80 + 6$$

Dela upp talet i tusental, hundratal, tiotal och ental. Skriv.

$$3\ 579 = 3\ 000 + 500 + 70 + 9$$

$$4\ 682 = 4\ 000 + 600 + 80 + 2$$

$$7\ 263 = 7\ 000 + 200 + 60 + 3$$

$$5\ 396 = 5\ 000 + 300 + 90 + 6$$

$$4\ 508 = 4\ 000 + 500 + 0 + 8$$

$$6\ 380 = 6\ 000 + 300 + 80 + 0$$

$$7\ 001 = 7\ 000 + 0 + 0 + 1$$

$$8\ 000 + 700 + 20 + 1 = 8\ 721$$

$$9\ 000 + 500 + 60 + 3 = 9\ 563$$

$$4\ 000 + 800 + 50 + 7 = 4\ 857$$

$$6\ 000 + 0 + 30 + 5 = 6\ 035$$

$$4\ 000 + 900 + 0 + 8 = 4\ 908$$

$$7\ 000 + 300 + 90 + 0 = 7\ 390$$

$$8\ 000 + 0 + 0 + 4 = 8\ 004$$

Hur många av
varje talsort?

8 742

tiotal: 4

tusental: 8

ental: 2

hundratal: 7

7 428

hundratal: 4

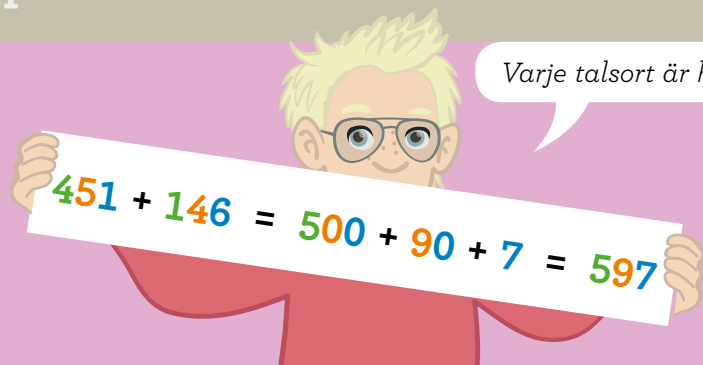
ental: 8

tusental: 7

tiotal: 2

Addition

– strategier



Varje talsort är högst nio tillsammans.

Addera varje talsort för sig. Skriv summan.

$$268 + 231 = \underline{400} + \underline{90} + \underline{9} = \underline{499}$$

$$675 + 224 = \underline{800} + \underline{90} + \underline{9} = \underline{899}$$

$$342 + 526 = \underline{800} + \underline{60} + \underline{8} = \underline{868}$$

$$536 + 452 = \underline{900} + \underline{80} + \underline{8} = \underline{988}$$

$$451 + 546 = \underline{900} + \underline{90} + \underline{7} = \underline{997}$$

$$106 + 632 = \underline{700} + \underline{30} + \underline{8} = \underline{738}$$

$$248 + 301 = \underline{500} + \underline{40} + \underline{9} = \underline{549}$$

Hur många av varje talsort
är det tillsammans?

$$542 + 357$$

hundratal: 8

tiotal: 9

ental: 9

Summa: 899

$$351 + 526 = \underline{877}$$

$$250 + 439 = \underline{689}$$

$$183 + 516 = \underline{699}$$

$$386 + 211 = \underline{597}$$

$$143 + 556 = \underline{699}$$

$$825 + 132 = \underline{957}$$

$$741 + 207 = \underline{948}$$

$$264 + 421 = \underline{685}$$

$$623 + 156 = \underline{779}$$

$$410 + 265 = \underline{675}$$

$$704 + 194 = \underline{898}$$

$$527 + 350 = \underline{877}$$

$$\underline{896} = 692 + 204$$

$$\underline{595} = 254 + 341$$

$$\underline{728} = 307 + 421$$

$$\underline{816} = 206 + 610$$

$$\underline{972} = 170 + 802$$

$$\underline{670} = 340 + 330$$

Addera. Skriv summan.

$$5312 + 20 = \underline{5332}$$

$$4531 + 30 = \underline{4561}$$

$$3421 + 50 = \underline{3471}$$

$$5312 + 200 = \underline{5512}$$

$$4531 + 300 = \underline{4831}$$

$$3421 + 500 = \underline{3921}$$

$$5312 + 2000 = \underline{7312}$$

$$4531 + 3000 = \underline{7531}$$

$$3421 + 5000 = \underline{8421}$$

$$2121 + 70 = \underline{2191}$$

$$3542 + 40 = \underline{3582}$$

$$8675 + 10 = \underline{8685}$$

$$2121 + 700 = \underline{2821}$$

$$3542 + 400 = \underline{3942}$$

$$8675 + 100 = \underline{8775}$$

$$2121 + 7000 = \underline{9121}$$

$$3542 + 4000 = \underline{7542}$$

$$8675 + 1000 = \underline{9675}$$

Subtrahera. Skriv differensen.

$$5352 - 30 = \underline{5322}$$

$$8567 - 40 = \underline{8527}$$

$$4314 - 10 = \underline{4304}$$

$$5352 - 300 = \underline{5052}$$

$$8567 - 400 = \underline{8167}$$

$$4314 - 100 = \underline{4214}$$

$$5352 - 3000 = \underline{2352}$$

$$8567 - 4000 = \underline{4567}$$

$$4314 - 1000 = \underline{3314}$$

$$2946 - 20 = \underline{2926}$$

$$9578 - 50 = \underline{9528}$$

$$3457 - 30 = \underline{3427}$$

$$2946 - 200 = \underline{2746}$$

$$9578 - 500 = \underline{9078}$$

$$3457 - 300 = \underline{3157}$$

$$2946 - 2000 = \underline{946}$$

$$9578 - 5000 = \underline{4578}$$

$$3457 - 3000 = \underline{457}$$

Klass 3A har bakat 546 bullar. Klass 3B har bakat 423 bullar.

Hur många bullar har de bakat tillsammans?

Hur många fler bullar har klass 3A bakat?

Svar: 969 bullar

Svar: 123 fler bullar

Mönster i talföljder

Fortsätt talföljden.

3 406	3 416	3 426	3 436	3 446	3 456	3 466
6 435	6 445	6 455	6 465	6 475	6 485	6 495

10-hopp



2 073	2 173	2 273	2 373	2 473	2 573	2 673
4 365	4 465	4 565	4 665	4 765	4 865	4 965

100-hopp



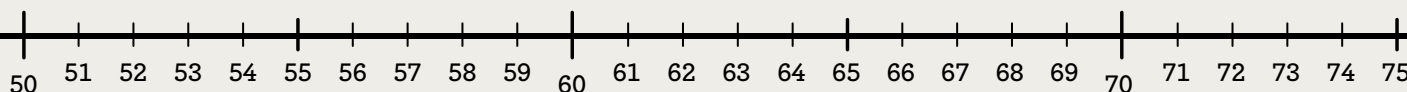
2 520	3 520	4 520	5 520	6 520	7 520	8 520
3 714	4 714	5 714	6 714	7 714	8 714	9 714

1 000-hopp



Välj eget starttal. Fortsätt talföljden.

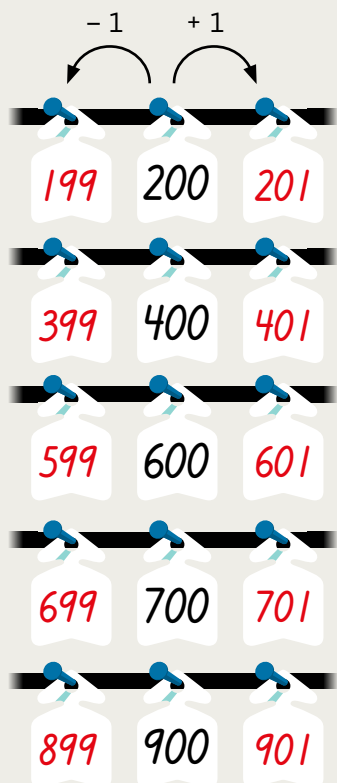
10-hopp						
100-hopp						
1 000-hopp						



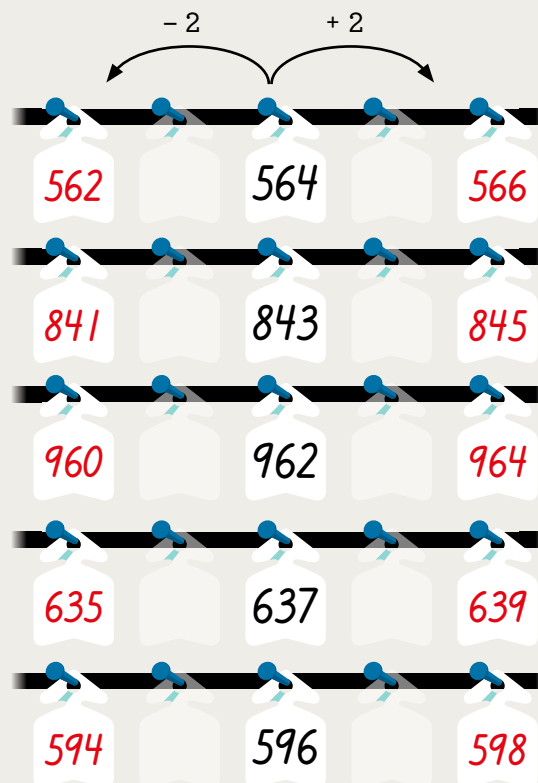
Addition, subtraktion

– se samband

Minska med 1. Öka med 1.

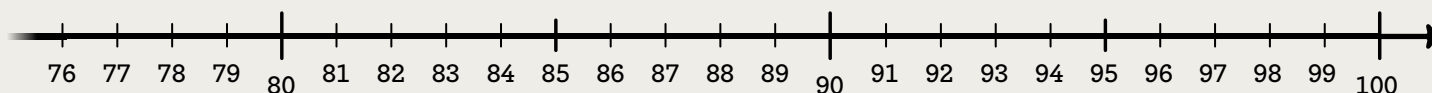


Minska med 2. Öka med 2.



Se samband. Ta hjälp av tiokamraten och tallinjen.

$60 - 3 = \underline{57}$	$80 - 6 = \underline{74}$	$70 - 9 = \underline{61}$	$90 - 8 = \underline{82}$
$260 - 3 = \underline{257}$	$380 - 6 = \underline{374}$	$570 - 9 = \underline{561}$	$290 - 8 = \underline{282}$
$360 - 3 = \underline{357}$	$480 - 6 = \underline{474}$	$670 - 9 = \underline{661}$	$390 - 8 = \underline{382}$
$560 - 3 = \underline{557}$	$880 - 6 = \underline{874}$	$870 - 9 = \underline{861}$	$590 - 8 = \underline{582}$
$760 - 3 = \underline{757}$	$980 - 6 = \underline{974}$	$970 - 9 = \underline{961}$	$790 - 8 = \underline{782}$



Likheter, =

$$10\,000 = 7\,000 + \underline{3\,000} = \underline{1\,000} + 9\,000 = 2\,000 + \underline{8\,000} = 10\,000$$

Skriv likheter så = stämmer.

$$10\,000 = 4\,000 + \underline{6\,000} = \underline{5\,000} + 5\,000 = \underline{8\,000} + 2\,000 = 10\,000$$

$$5\,000 = 6\,000 - \underline{1\,000} = \underline{7\,000} - 2\,000 = 9\,000 - \underline{4\,000} = 5\,000$$

$$3\,000 = 1\,500 + \underline{1\,500} = 2\,900 + \underline{100} = 2\,300 + \underline{700} = 3\,000$$

$$5\,000 = \underline{1\,500} + 3\,500 = 2\,500 + \underline{2\,500} = \underline{4\,500} + 500 = 5\,000$$

Välj egna tal. Skriv likheter så = stämmer.

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Skriv likheter så = stämmer.

$$4\,000 + \underline{\hspace{2cm}} = 8\,000 - \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + 2\,000 = 9\,000 - \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5\,500 - \underline{\hspace{2cm}} = 1\,500 + \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8\,500 - \underline{\hspace{2cm}} = 3\,500 + \underline{\hspace{2cm}}$$

Problemlösning

– tabell



Hur mycket vatten, mjöl, salt och olja behövs till 5 degar?

Fyll i tabellen för att ta reda på svaret.

Antal degar	Vatten	Mjöl	Salt	Olja
1	1,5 dl	3 dl	1,5 dl	1,5 msk
2	3 dl	6 dl	3 dl	3 msk
3	4,5 dl	9 dl	4,5 dl	4,5 msk
4	6 dl	12 dl	6 dl	6 msk
5	7,5 dl	15 dl	7,5 dl	7,5 msk

Saltdeg

1,5 dl vatten

3 dl mjöl

1,5 dl salt

1,5 msk olja

Blanda ihop ingredienserna till en deg.

Skapa figurer.

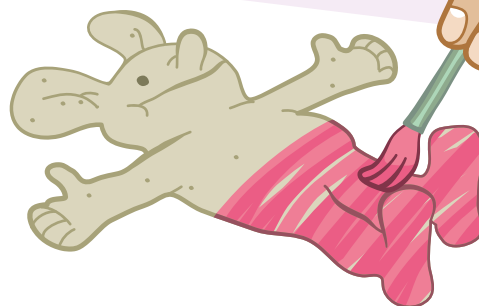
Torka dem i ugnen i 100 grader i en timme.

Måla figurerna.

Hur mycket vatten behövs till 6 degar? 9 dl

Hur mycket mjöl behövs till 10 degar? 30 dl (3 l)

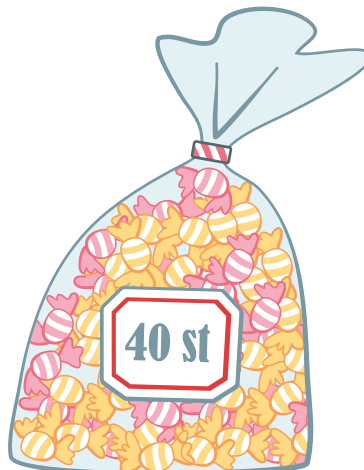
Hur mycket salt behövs till 8 degar? 12 dl (1 l 2 dl)



Problemlösning

– rita, pröva, tabell

Alex har fått en påse med kolor. Varje lördag äter han samma antal kolor.
Hur många veckor kan kolorna räcka?



Svar: _____

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

<i>Antal kolor</i>	<i>Antal veckor</i>
1	40
2	20
4	10
5	8
8	5
10	4
20	2
40	1

Visa din lösning.



Positionsspelet

Du behöver:

- en 10-sidig tärning



Gör så här:

- Slå tärningen.
- Skriv siffran på valfri position.
Du ska bilda ett så stort tal som möjligt.
- Slå tärningen tre gånger till.
Bilda ett fyrsiffrigt tal.
- Jämför talen i varje spelomgång.
Markera det största talet med ett X.

	tusental	hundratal	tiotal	ental
○				
○				
○				
○				
○				
○				

	tusental	hundratal	tiotal	ental
○				
○				
○				
○				
○				
○				

	tusental	hundratal	tiotal	ental
○				
○				
○				
○				
○				
○				

	tusental	hundratal	tiotal	ental
○				
○				
○				
○				
○				
○				



Siffror förr och nu

I Indien, för flera hundra år sedan, visade man tal genom att lägga stenar i fåror i sanden. Varje fåra visade en talsort. Senare kunde man skriva talen med siffersymboler istället. Så här såg de indiska siffrorna ut.

१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Efter lång tid upptäckte araberna de indiska siffrorna. De ändrade lite på hur siffrorna såg ut. Många människor kunde nu skriva tal med siffror. Siffrorna spreds långsamt norrut till Europa. De ändrade utseende många gånger på vägen. Till slut fick de det utseende de har idag.



३ २ ४ ५
3 2 4 5

Fyll i tabellen så det stämmer.

Stenar	Indiska siffror	Nutida siffror
	७९६८	7 968
	५३४१	5 341
	२६०४	2 604

Vilka tal visar de indiska siffrorna?

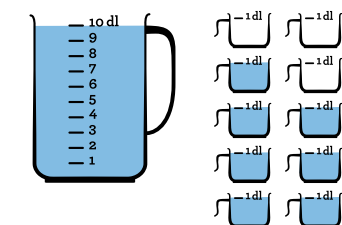
७९६	756
९४८	948
२७९९	2719

Skriv talen med indiska siffror.

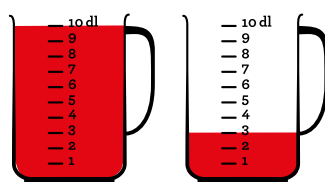
538	५३८
409	४०९
8 514	८५१४

Koll på Volym

Skriv eller måla så volymen stämmer.



1 / 7 dl



1 l och 3 dl



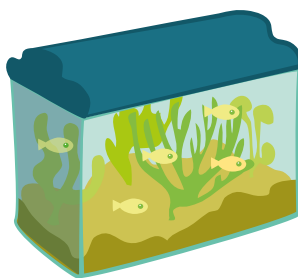
2 l och 6 dl

Vilken volym är rimlig? Uppskatta.

10 ml ☒
10 dl ☐
10 l ☐



30 ml ☐
30 dl ☐
30 l ☒



2 ml ☐
2 dl ☒
2 l ☐



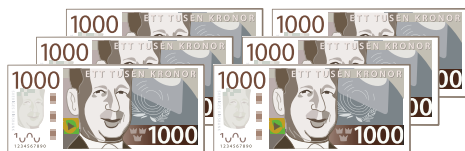
Koll på volym?

Koll på Hela tusental 0-10 000

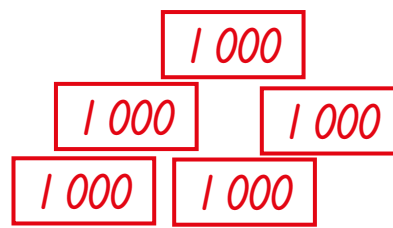
Skriv eller rita talet som visas.



4 0 0 0 kr



6 0 0 0 kr



5 0 0 0 kr

Koll på hela tusental 0-10 000?

Koll på

Tusental, hundratal, tiotal och ental

Addera. Skriv summan.

$$6\,000 + 300 + 50 + 7 = \underline{6\,357}$$

$$2\,000 + 700 + 90 + 3 = \underline{2\,793}$$

$$3\,000 + 500 + 80 + 8 = \underline{3\,588}$$

$$7\,000 + 100 + 70 + 8 = \underline{7\,178}$$

$$\underline{5\,062} = 5\,000 + 60 + 2$$

$$\underline{7\,406} = 7\,000 + 400 + 6$$

$$\underline{8\,031} = 8\,000 + 30 + 1$$

$$\underline{1\,905} = 1\,000 + 900 + 5$$

Koll på tusental, hundratal, tiotal och ental?

Koll på

Addition – strategier

Addera varje talsort för sig. Skriv summan.

$$443 + 235 = \underline{678}$$

$$193 + 804 = \underline{997}$$

$$\underline{976} = 605 + 371$$

$$212 + 786 = \underline{998}$$

$$350 + 409 = \underline{759}$$

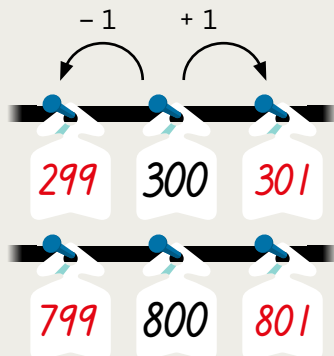
$$\underline{986} = 260 + 726$$

$$705 + 292 = \underline{997}$$

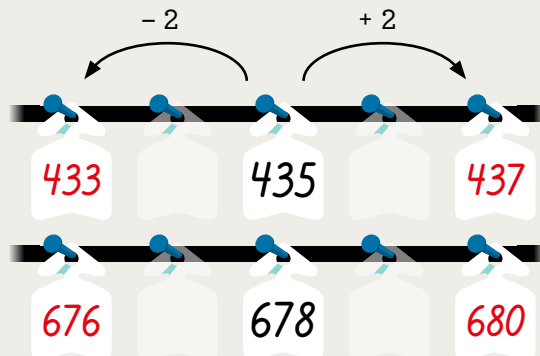
$$583 + 310 = \underline{893}$$

$$\underline{858} = 421 + 437$$

Minska med 1. Öka med 1.



Minska med 2. Öka med 2.



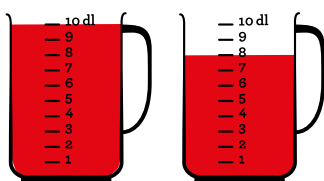
Koll på addition – strategier?

Volym, hela tusental 0-10 000

Skriv eller måla så volymen stämmer.



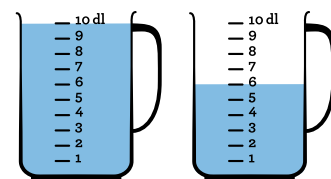
1 l och 3 dl



1 l och 8 dl



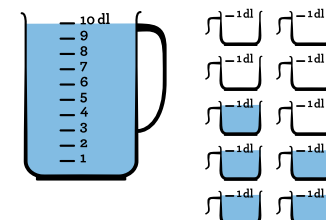
1 l och 2 dl



1 / 6 dl

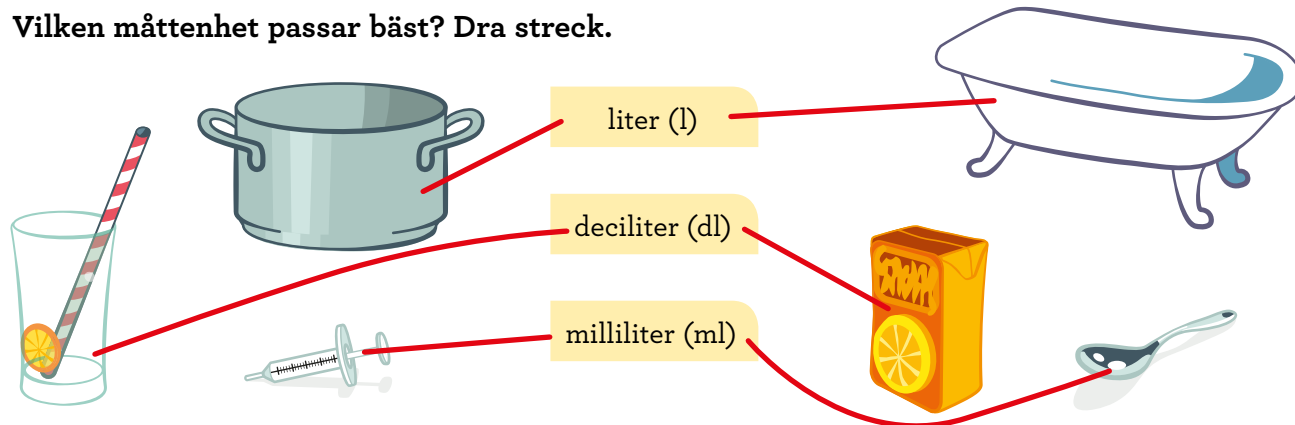


2 / 4 dl



1 / 5 dl

Vilken mättenhet passar bäst? Dra streck.



Storleksordna talen. Börja med det minsta.



1 000 2 000 3 000 4 000 5 000



6 000 7 000 8 000 9 000 10 000

Är påståendet sant eller falskt? Markera med X.



Ett mjölkpaket rymmer 10 dl.

5 000 ml är samma volym som 0,5 l.

Ett dricksglas rymmer ungefär 2 dl.

2 msk rymmer tillsammans mer än en halv dl.

35 dl är samma volym som 3,5 l.

Ett badkar rymmer ungefär 150 dl.

Sant	Falskt
X	
	X
X	
	X
X	
	X

Skriv egna påståenden.

Sant	Falskt

Vilket värde har varje dricka?

$$\text{Orange} + \text{Orange} + \text{Orange} = 4\,500$$

$$\text{Orange} + \text{Green} + \text{Orange} = 5\,000$$

$$\text{Green} + \text{Purple} + \text{Orange} = 10\,000$$

$$\text{Orange} = 1\,500$$

$$\text{Green} = 2\,000$$

$$\text{Purple} = 6\,500$$

$$\text{White Glass} + \text{White Glass} = 4\,800$$

$$\text{Brown Glass} - \text{White Glass} = 2\,600$$

$$\text{Red Glass} + \text{White Glass} + \text{Brown Glass} = 10\,000$$

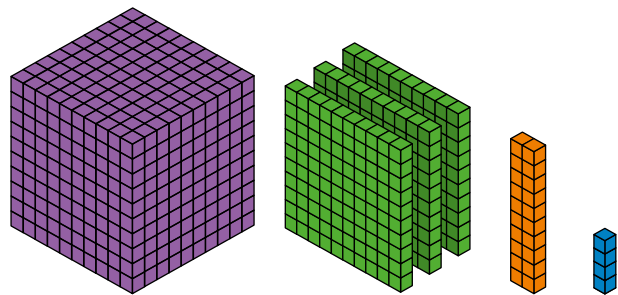
$$\text{White Glass} = 2\,400$$

$$\text{Brown Glass} = 5\,000$$

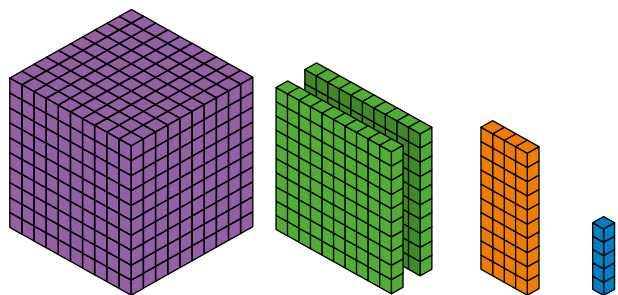
$$\text{Red Glass} = 2\,600$$

Tusental, hundratal, tiotal och ental

Addera. Skriv summan.



$$\underline{1\ 000} + \underline{300} + \underline{20} + \underline{4} = \boxed{1\ 324}$$



$$\underline{1\ 000} + \underline{200} + \underline{400} + \underline{5} = \boxed{1\ 245}$$

Storleksordna talen.
Börja med det minsta.

4 512 7 512 3 512

3 512 4 512 7 512

1 243 1 743 1 543

1 243 1 543 1 743

3 674 3 654 3 624

3 624 3 654 3 674

Addera varje talsort för sig. Dra streck till rätt summa.

$$3\ 000 + 300 + 40 + 5$$

$$4\ 000 + 300 + 5$$

$$4\ 000 + 50 + 3$$

4 305

4 053

3 450

4 530

5 304

3 345

$$4\ 000 + 500 + 30$$

$$5\ 000 + 300 + 4$$

$$3\ 000 + 400 + 50$$

Talen bildar en talföljd. Ett tal fattas. Vilket? Skriv talföljden.

5 500
4 500 4 000
6 000

4 000

4 500

5 000

5 500

6 000

8 360
8 400 8 320
8 380

8 320

8 340

8 360

8 380

8 400

Skriv likheter så = stämmer.

$$4\ 652 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = 600 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6\ 738 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} + 30 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Hur många poäng får varje barn totalt?
Fyll i tabellen.

Namn	Omgång 1	Omgång 2	Totalt
Tage	3 482	2 310	5 792
Ella	4 027	1 052	5 079
Li	2 404	3 305	5 709
Alex	1 220	4 509	5 729
Kim	3 501	2 201	5 702

Sortera barnens totala poäng.
Högst poängsumma vinner.
Skriv namnen i pokalerna.



KAPITEL 2

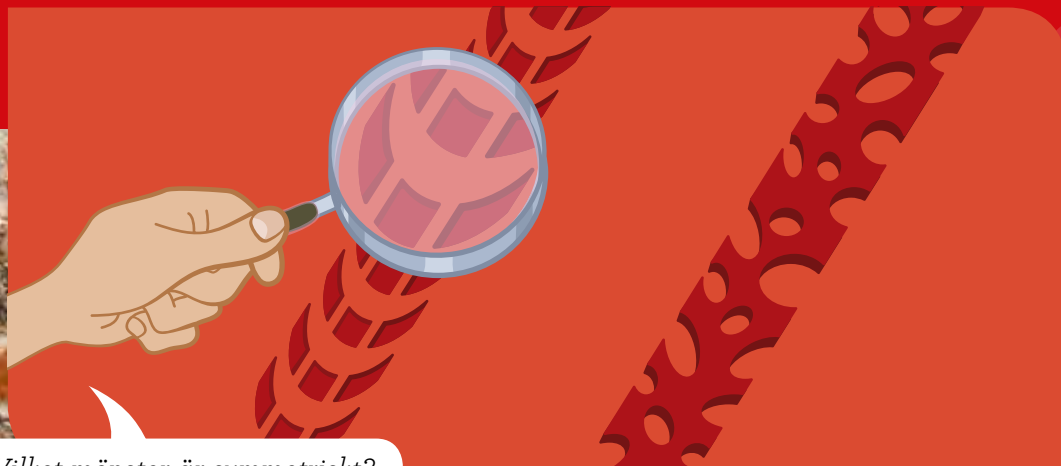
handlar om:

- algebra – likheter, ekvationer, uttryck
- addition – strategier, se samband, uppställning med växling talområde 0-10 000
- symmetri
- subtraktion – strategier, se samband, uppställning med växling talområde 0-10 000
- problemlösning – rita, pröva, tabell

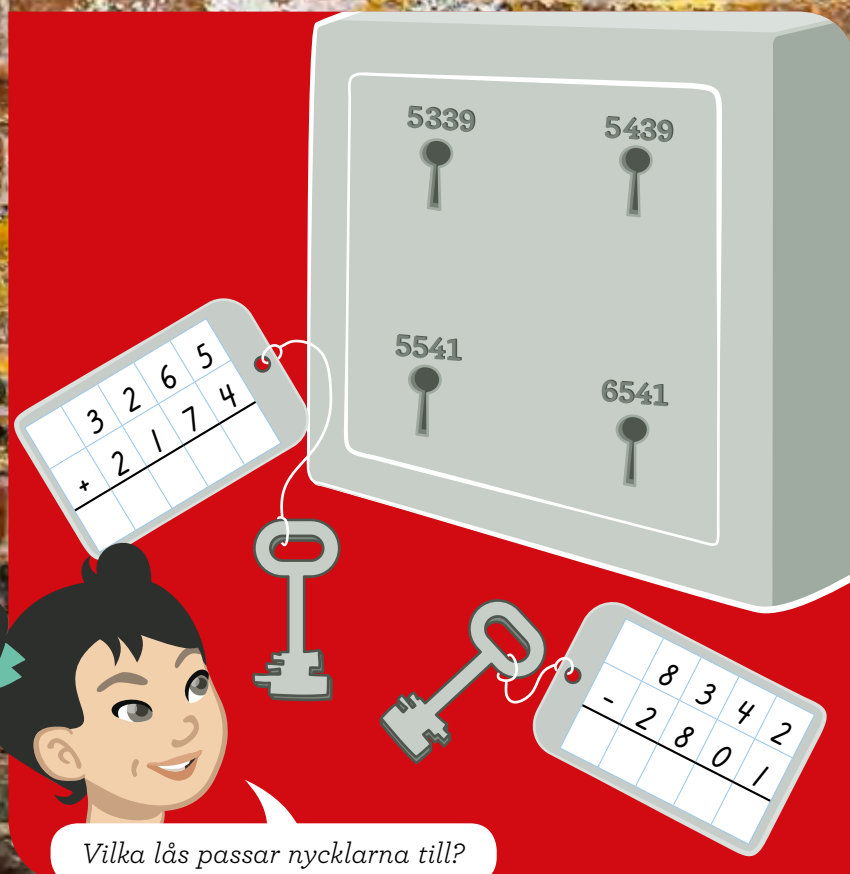


Vilka tal gömmer sig bakom fingeravtrycken?

$$10 + \text{fingeravtryck} = 20 - \text{fingeravtryck}$$



Vilket mönster är symmetriskt?



Vilka lås passar nycklarna till?

2 Algebra

– likheter, ekvationer



Vilket är det hemliga talet?

Här krävs detektivarbete.

$$\begin{array}{r} 12 - * \\ 20 \\ \hline * \end{array}$$

$$\begin{array}{r} * + 8 \\ * \cdot 5 \end{array}$$



Skriv så = stämmer.

$$32 + \textcircled{8} = 40$$

$$\textcircled{9} + 16 = 25$$

$$78 = 68 + \textcircled{10}$$

$$58 - \textcircled{8} = 50$$

$$\textcircled{25} - 5 = 20$$

$$46 = 52 - \textcircled{6}$$

$$5 \cdot \textcircled{2} = 10$$

$$\textcircled{3} \cdot 4 = 12$$

$$16 = 2 \cdot \textcircled{8}$$

$$\frac{10}{\textcircled{2}} = 5$$

$$\frac{\textcircled{8}}{2} = 4$$

$$3 = \frac{18}{\textcircled{6}}$$

Skriv så = stämmer.

$$5 + \underline{7} = 10 + 2$$

$$28 - 10 = \underline{1} + 17$$

$$\underline{5} + 15 = 30 - 10$$

$$7 + \underline{7} = 9 + 5$$

$$26 - 20 = \underline{7} - 1$$

$$\underline{30} - 10 = 90 - 70$$

$$\underline{8} + 8 = 20 - 4$$

$$18 - 10 = 2 + \underline{6}$$

$$15 + \underline{15} = 100 - 70$$

$$\underline{9} + 9 = 20 - 2$$

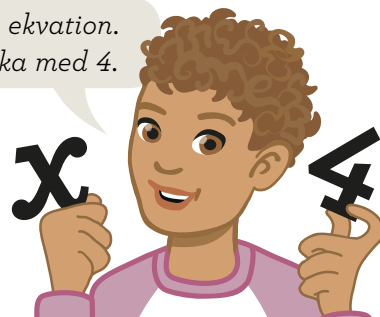
$$10 + 15 = 28 - \underline{3}$$

$$11 + \underline{6} = 27 - 10$$

$24 + x = 28$ är en ekvation.
Bokstaven x är lika med 4.

$$24 + x = 28$$

$$x = \underline{4}$$



Det obekanta talet kan visas med en bokstav.

Vilket tal kan bokstaven bytas ut mot? Lös ekvationen.

$$14 + x = 20 \quad x = \underline{6}$$

$$11 + x = 15 \quad x = \underline{4}$$

$$19 - x = 13 \quad x = \underline{6}$$

$$12 + x = 16 \quad x = \underline{4}$$

$$16 - x = 10 \quad x = \underline{6}$$

$$11 + x = 16 \quad x = \underline{5}$$

$$11 + x = 21 \quad x = \underline{10}$$

$$20 - x = 13 \quad x = \underline{7}$$

$$20 - x = 12 \quad x = \underline{8}$$

$$x + 7 = 18 \quad x = \underline{11}$$

$$x + 2 = 17 \quad x = \underline{15}$$

$$12 = x - 2 \quad x = \underline{14}$$

$$x + 5 = 14 \quad x = \underline{9}$$

$$x - 3 = 12 \quad x = \underline{15}$$

$$14 = x - 3 \quad x = \underline{17}$$

$$x - 2 = 15 \quad x = \underline{17}$$

$$x + 15 = 20 \quad x = \underline{5}$$

$$22 = x - 4 \quad x = \underline{26}$$

$$256 - x = 200 \quad x = \underline{56}$$

$$154 = x - 2 \quad x = \underline{156}$$

$$148 - x = 100 \quad x = \underline{48}$$

$$231 = x + 225 \quad x = \underline{6}$$

$$146 - x = 46 \quad x = \underline{100}$$

$$170 = x + 145 \quad x = \underline{25}$$

$$x + 200 = 216 \quad x = \underline{16}$$

$$160 = 182 - x \quad x = \underline{22}$$

$$x + 100 = 132 \quad x = \underline{32}$$

$$168 = 150 + x \quad x = \underline{18}$$

$$x + 147 = 167 \quad x = \underline{20}$$

$$135 = 125 + x \quad x = \underline{10}$$

Man kan använda andra bokstäver än x .

a y **x** z v t

Vilket tal kan bokstaven bytas ut mot? Lös ekvationen.

$$2 \cdot y = 12 \quad y = \underline{6}$$

$$y \cdot 3 = 15 \quad y = \underline{5}$$

$$20 = y \cdot 5 \quad y = \underline{4}$$

$$y \cdot 5 = 10 \quad y = \underline{2}$$

$$2 \cdot y = 18 \quad y = \underline{9}$$

$$30 = 5 \cdot y \quad y = \underline{6}$$

$$2 \cdot y = 14 \quad y = \underline{7}$$

$$y \cdot 6 = 18 \quad y = \underline{3}$$

$$24 = y \cdot 6 \quad y = \underline{4}$$

$$y \cdot 3 = 12 \quad y = \underline{4}$$

$$4 \cdot y = 20 \quad y = \underline{5}$$

$$24 = 8 \cdot y \quad y = \underline{3}$$

$$2 \cdot y = 16 \quad y = \underline{8}$$

$$y \cdot 3 = 24 \quad y = \underline{8}$$

$$30 = y \cdot 6 \quad y = \underline{5}$$

$$y \cdot 2 = 10 \quad y = \underline{5}$$

$$7 \cdot y = 21 \quad y = \underline{3}$$

$$30 = 10 \cdot y \quad y = \underline{3}$$

$$\frac{8}{z} = 2 \quad z = \underline{4}$$

$$\frac{10}{z} = 2 \quad z = \underline{5}$$

$$5 = \frac{30}{z} \quad z = \underline{6}$$

$$\frac{z}{6} = 2 \quad z = \underline{12}$$

$$\frac{12}{z} = 2 \quad z = \underline{6}$$

$$4 = \frac{12}{z} \quad z = \underline{3}$$

$$\frac{z}{7} = 2 \quad z = \underline{14}$$

$$\frac{14}{z} = 2 \quad z = \underline{7}$$

$$8 = \frac{16}{z} \quad z = \underline{2}$$

$$\frac{z}{8} = 2 \quad z = \underline{16}$$

$$\frac{15}{z} = 5 \quad z = \underline{3}$$

$$8 = \frac{z}{3} \quad z = \underline{24}$$

$$\frac{z}{10} = 2 \quad z = \underline{20}$$

$$\frac{18}{z} = 6 \quad z = \underline{3}$$

$$5 = \frac{z}{4} \quad z = \underline{20}$$

$$\frac{z}{9} = 2 \quad z = \underline{18}$$

$$\frac{12}{z} = 6 \quad z = \underline{2}$$

$$7 = \frac{z}{2} \quad z = \underline{14}$$

Algebra

– uttryck

Fyll i tabellen så uttrycket stämmer.

Min ålder är x år.



Jag är 2 år äldre, $x + 2$.

Ålder x	Ålder $x + 2$
20	$20 + 2 = 22$
28	$28 + 2 = 30$
43	$43 + 2 = 45$
52	$52 + 2 = 54$
67	$67 + 2 = 69$
74	$74 + 2 = 76$
85	$85 + 2 = 87$

Min ålder är y år.



Jag är 2 år yngre, $y - 2$.

Ålder y	Ålder $y - 2$
20	$20 - 2 = 18$
46	$46 - 2 = 44$
53	$53 - 2 = 51$
69	$69 - 2 = 67$
78	$78 - 2 = 76$
85	$85 - 2 = 83$
97	$97 - 2 = 95$

Fyll i tabellen så uttrycket stämmer.

$x + y = 180$

x	y
150	30
100	80
140	40
70	110

$x + y = 90$

x	y
50	40
35	55
32	58
39	51

$x - y = 80$

x	y
100	20
84	4
89	9
86	6

2 Addition

– strategier, se samband

Addera tiotal. Se samband.

$$327 + 30 = \underline{357}$$

$$327 + 50 = \underline{377}$$

$$327 + 40 = \underline{367}$$

$$438 + 20 = \underline{458}$$

$$438 + 60 = \underline{498}$$

$$6\,234 + 40 = \underline{6\,274}$$

$$6\,234 + 20 = \underline{6\,254}$$

$$6\,234 + 50 = \underline{6\,284}$$

$$5\,741 + 30 = \underline{5\,771}$$

$$5\,741 + 50 = \underline{5\,791}$$

$$9\,346 + 50 = \underline{9\,396}$$

$$9\,346 + 30 = \underline{9\,376}$$

$$9\,346 + 40 = \underline{9\,386}$$

$$4\,216 + 60 = \underline{4\,276}$$

$$4\,216 + 80 = \underline{4\,296}$$

Addera hundratal. Se samband.

$$539 + 300 = \underline{839}$$

$$539 + 400 = \underline{939}$$

$$539 + 200 = \underline{739}$$

$$273 + 600 = \underline{873}$$

$$273 + 500 = \underline{773}$$

$$3\,295 + 200 = \underline{3\,495}$$

$$3\,295 + 400 = \underline{3\,695}$$

$$3\,295 + 500 = \underline{3\,795}$$

$$7\,128 + 600 = \underline{7\,728}$$

$$7\,128 + 500 = \underline{7\,628}$$

$$7\,456 + 300 = \underline{7\,756}$$

$$7\,456 + 200 = \underline{7\,656}$$

$$7\,456 + 400 = \underline{7\,856}$$

$$9\,598 + 400 = \underline{9\,998}$$

$$9\,598 + 200 = \underline{9\,798}$$

Addera tusental. Se samband.

$$1\,425 + 1\,000 = \underline{2\,425}$$

$$1\,425 + 2\,000 = \underline{3\,425}$$

$$1\,425 + 3\,000 = \underline{4\,425}$$

$$2\,314 + 4\,000 = \underline{6\,314}$$

$$2\,314 + 6\,000 = \underline{8\,314}$$

$$4\,193 + 2\,000 = \underline{6\,193}$$

$$4\,193 + 4\,000 = \underline{8\,193}$$

$$4\,193 + 3\,000 = \underline{7\,193}$$

$$3\,724 + 4\,000 = \underline{7\,724}$$

$$3\,724 + 3\,000 = \underline{6\,724}$$

$$5\,372 + 2\,000 = \underline{7\,372}$$

$$5\,372 + 4\,000 = \underline{9\,372}$$

$$5\,372 + 3\,000 = \underline{8\,372}$$

$$2\,461 + 3\,000 = \underline{5\,461}$$

$$2\,461 + 5\,000 = \underline{7\,461}$$

Subtraktion

– strategier, se samband

Subtrahera tiotal. Se samband.

$$256 - 10 = \underline{246}$$

$$256 - 40 = \underline{216}$$

$$256 - 50 = \underline{206}$$

$$437 - 10 = \underline{427}$$

$$437 - 30 = \underline{407}$$

$$4\,372 - 40 = \underline{4\,332}$$

$$4\,372 - 30 = \underline{4\,342}$$

$$4\,372 - 60 = \underline{4\,312}$$

$$5\,286 - 50 = \underline{5\,236}$$

$$5\,286 - 70 = \underline{5\,216}$$

$$3\,492 - 40 = \underline{3\,452}$$

$$3\,492 - 60 = \underline{3\,432}$$

$$3\,492 - 50 = \underline{3\,442}$$

$$8\,364 - 50 = \underline{8\,314}$$

$$8\,364 - 40 = \underline{8\,324}$$

Subtrahera hundratal. Se samband.

$$521 - 100 = \underline{421}$$

$$521 - 400 = \underline{121}$$

$$521 - 300 = \underline{221}$$

$$718 - 200 = \underline{518}$$

$$718 - 500 = \underline{218}$$

$$1\,624 - 200 = \underline{1\,424}$$

$$1\,624 - 400 = \underline{1\,224}$$

$$1\,624 - 300 = \underline{1\,324}$$

$$2\,837 - 600 = \underline{2\,237}$$

$$2\,837 - 400 = \underline{2\,437}$$

$$4\,831 - 300 = \underline{4\,531}$$

$$4\,831 - 500 = \underline{4\,331}$$

$$4\,831 - 600 = \underline{4\,231}$$

$$8\,925 - 400 = \underline{8\,525}$$

$$8\,925 - 600 = \underline{8\,325}$$

Subtrahera tusental. Se samband.

$$5\,742 - 1\,000 = \underline{4\,742}$$

$$5\,742 - 3\,000 = \underline{2\,742}$$

$$5\,742 - 2\,000 = \underline{3\,742}$$

$$6\,297 - 2\,000 = \underline{4\,297}$$

$$6\,297 - 4\,000 = \underline{2\,297}$$

$$7\,461 - 4\,000 = \underline{3\,461}$$

$$7\,461 - 6\,000 = \underline{1\,461}$$

$$7\,461 - 5\,000 = \underline{2\,461}$$

$$9\,374 - 6\,000 = \underline{3\,374}$$

$$9\,374 - 8\,000 = \underline{1\,374}$$

$$8\,374 - 5\,000 = \underline{3\,374}$$

$$8\,374 - 4\,000 = \underline{4\,374}$$

$$8\,374 - 6\,000 = \underline{2\,374}$$

$$5\,361 - 4\,000 = \underline{1\,361}$$

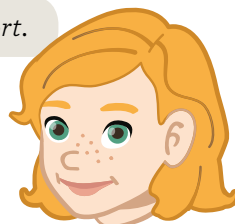
$$5\,361 - 3\,000 = \underline{2\,261}$$

Addition

– uppställning med växling

	<u>1</u>			
	3	7	2	5
+	2	6	0	4
	6	3	2	9

Jag växlar en talsort.



Addera varje talsort för sig.

Addera. Börja med entalen. Skriv summan.

			<u>1</u>	
	7	2	6	5
+	2	4	2	5
	9	6	9	0

			<u>1</u>	
	4	5	3	7
+	3	4	2	4
	7	9	6	1

			<u>1</u>	
	5	3	8	6
+	3	1	0	6
	8	4	9	2

			<u>1</u>	
	6	4	0	7
+	3	5	6	5
	9	9	7	2

			<u>1</u>	
	5	3	8	1
+	3	0	5	7
	8	4	3	8

			<u>1</u>	
	3	5	6	0
+	4	2	7	5
	7	8	3	5

			<u>1</u>	
	6	4	9	3
+	2	1	5	2
	8	6	4	5

			<u>1</u>	
	7	2	6	2
+	1	5	4	4
	8	8	0	6

			<u>1</u>	
	4	7	1	5
+	2	3	2	4
	7	0	3	9

			<u>1</u>	
	6	5	1	6
+	1	6	3	2
	8	1	4	8

			<u>1</u>	
	5	8	2	3
+	2	8	4	5
	8	6	6	8

			<u>1</u>	
	6	6	2	2
+	2	5	4	7
	9	1	6	9

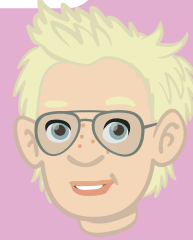
			<u>1</u>	
	8	2	3	4
+	1	5	8	1
	9	8	1	5

			<u>1</u>	
	3	5	2	4
+	5	2	3	9
	8	7	6	3

			<u>1</u>	
	4	6	2	3
+	2	7	4	5
	7	3	6	8

			<u>1</u>	
	5	3	9	2
+	2	5	3	4
	7	9	2	6

Jag växlar flera talsorter.



	<u>1</u>		<u>1</u>	
	2	6	5	7
+	4	6	2	6
	7	2	8	3

Addera. Börja med entalen. Skriv summan.v

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	5	2	7
+	2	5	1	4
	6	0	4	1

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	7	2	3	9
+	1	8	2	4
	9	0	6	3

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	5	7	3	8
+	3	7	4	5
	9	4	8	3

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	9	5	4
+	1	6	2	6
	8	5	8	0

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	3	2	7
+	5	8	5	6
	9	1	8	3

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	2	6	5	3
+	4	4	3	8
	7	0	9	1

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	7	4	5
+	5	8	2	7
	9	5	7	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	4	5	8
+	2	7	3	2
	9	1	9	0

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	5	4	4	8
+	3	8	0	5
	9	2	5	3

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	4	6	2	8
+	4	7	5	6
	9	3	8	4

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	6	7	9
+	3	6	1	3
	7	2	9	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	2	9	5	8
+	5	4	2	9
	8	3	8	7

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	7	3	9
+	2	6	4	3
	9	3	8	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	2	5	0	8
+	5	7	1	4
	8	2	2	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	4	6	4	6
+	3	5	2	9
	8	1	7	5

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	4	0	9
+	2	6	0	5
	6	0	1	4

Addera. Börja med entalen. Skriv summan.

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	3	5	4	4
+	4	6	8	5
	8	2	2	9

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	6	8	5	0
+	1	1	6	9
	8	0	1	9

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	4	7	2	8
+	2	4	8	0
	7	2	0	8

		<u>1</u>	<u>1</u>	
	2	8	3	1
+	5	0	7	9
	7	9	1	0

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	4	9	3	3
+	2	1	8	4
	7	1	1	7

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	8	2	5
+	2	5	4	6
	9	3	7	1

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	3	4	3	9
+	4	8	9	0
	8	3	2	9

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	5	9	1	7
+	3	6	2	5
	9	5	4	2

		<u>1</u>	<u>1</u>	
	5	5	1	6
+	1	2	8	7
	6	8	0	3

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	2	9	2	5
+	6	1	8	1
	9	1	0	6

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	7	4	5
+	1	4	0	5
	8	1	5	0

		<u>1</u>	<u>1</u>	
	2	4	3	8
+	1	4	6	6
	3	9	0	4

$$224 + 556 + 217$$

$$345 + 216 + 153$$

$$432 + 206 + 275$$

		<u>1</u>	
	2	2	4
	5	5	6
+	2	1	7
	9	9	7

	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	4	5
	2	1	6
+	1	5	3
	7	1	4

	<u>1</u>	<u>1</u>	
	4	3	2
	2	0	6
+	2	7	5
	9	1	3

$$224 + 556 + 217 = \underline{997}$$

$$345 + 216 + 153 = \underline{714}$$

$$432 + 206 + 275 = \underline{913}$$

Räkna ut varje barns totala poäng. Skriv resultatet i tabellen.

VECKANS POÄNG:			
Namn	Vecka 1	Vecka 2	Totalt
Tage	2 652 p	5 946 p	8 598 p
Kim	4 301 p	4 662 p	8 963 p
Alex	3 135 p	5 894 p	9 029 p
Ella	3 469 p	4 229 p	7 698 p
Li	3 335 p	5 782 p	9 117 p

	1			
	2	6	5	2
+	5	9	4	6
	8	5	9	8

	1	1		
	3	3	3	5
+	5	7	8	2
	9	1	1	7

	4	3	0	1
+	4	6	6	2
	8	9	6	3

	1	1		
	3	1	3	5
+	5	8	9	4
	9	0	2	9

		1		
	3	4	6	9
+	4	2	2	9
	7	6	9	8

Vem fick flest poäng första veckan?

Kim

Vem fick flest poäng totalt?

Li

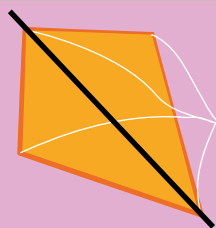
Vem fick färst poäng andra veckan?

Ella

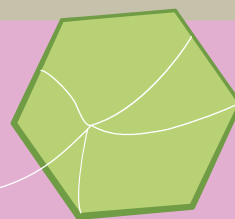
Vem fick färst poäng totalt?

Ella

Symmetri, symmetrilinjer

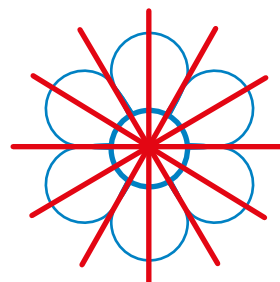
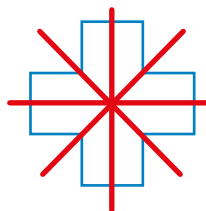
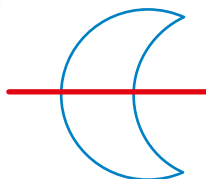
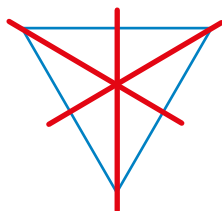
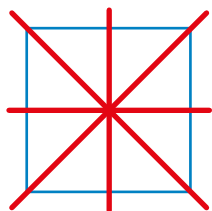


Min drake har en symmetrilinje!

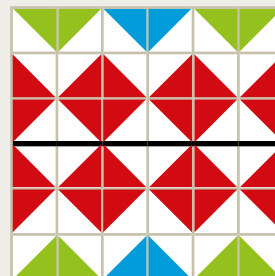
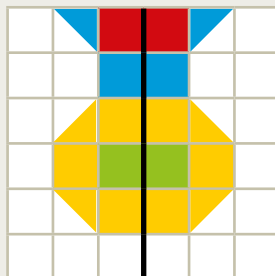
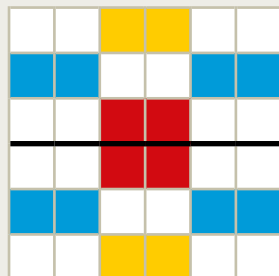
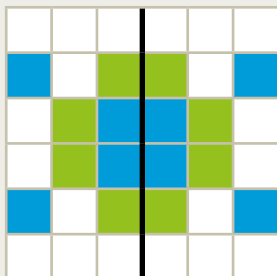


Hur många symmetrilinjer har min drake?

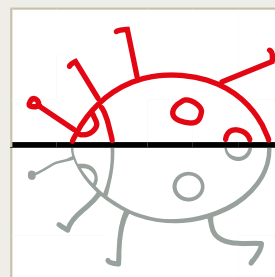
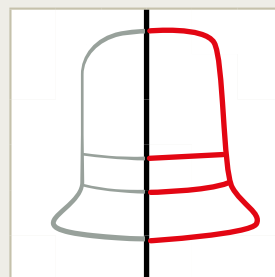
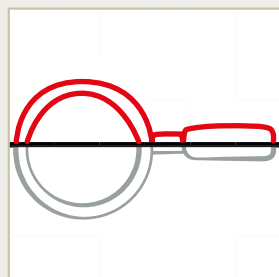
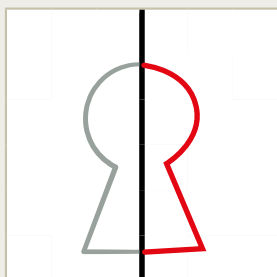
Rita de symmetrilinjer figurerna kan ha.



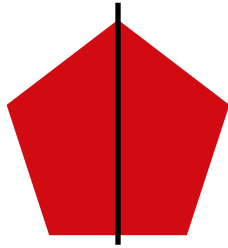
Måla symmetriskt så figuren blir spegelvänd.



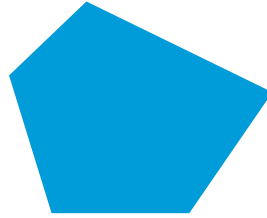
Rita och måla symmetriskt.



En figur som inte är symmetrisk är asymmetrisk.



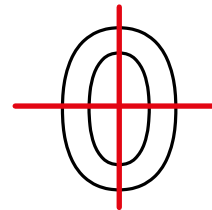
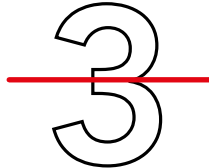
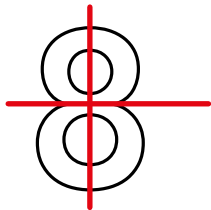
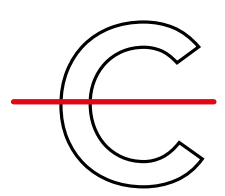
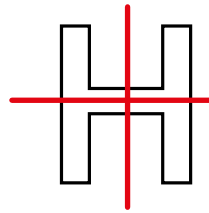
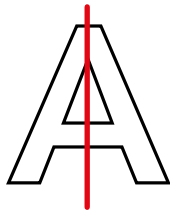
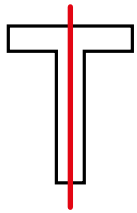
symmetrisk



asymmetrisk

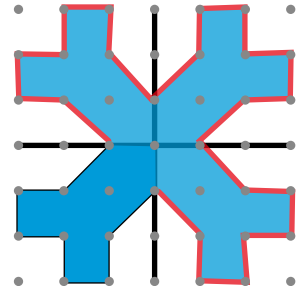
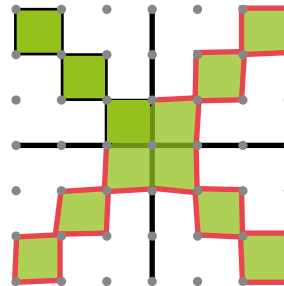
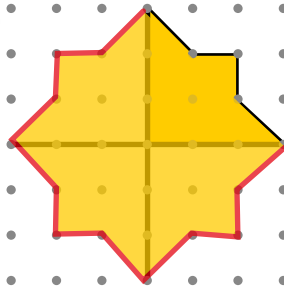
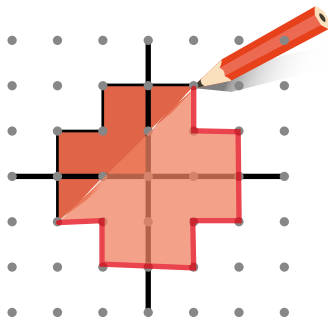


Vilka av symbolerna är symmetriska? Rita symmetrilinjer där det går.



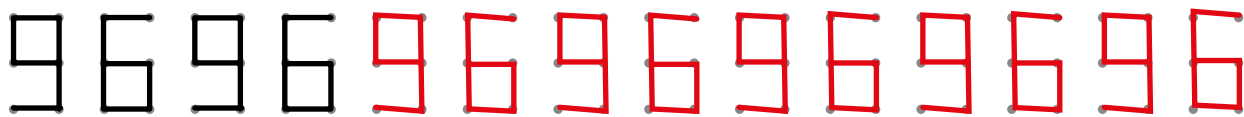
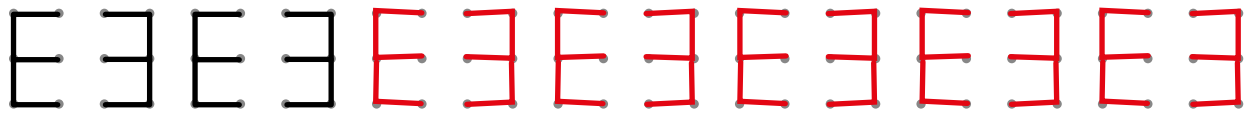
Måla symmetriska symboler ● blå och asymmetriska symboler ● gula.

Figurerna har flera symmetrilinjer. Rita och måla symmetriskt.

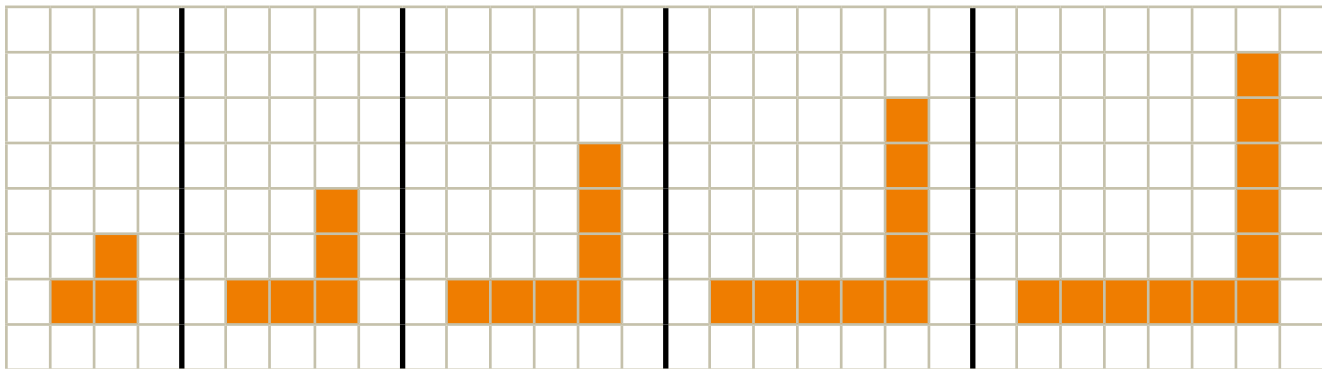


Geometrisk mönster

Fortsätt mönstret.



Fortsätt mönstret. Rita den 3:e, 4:e och 5:e figuren.



På vilket sätt ökar mönstret? Beskriv.



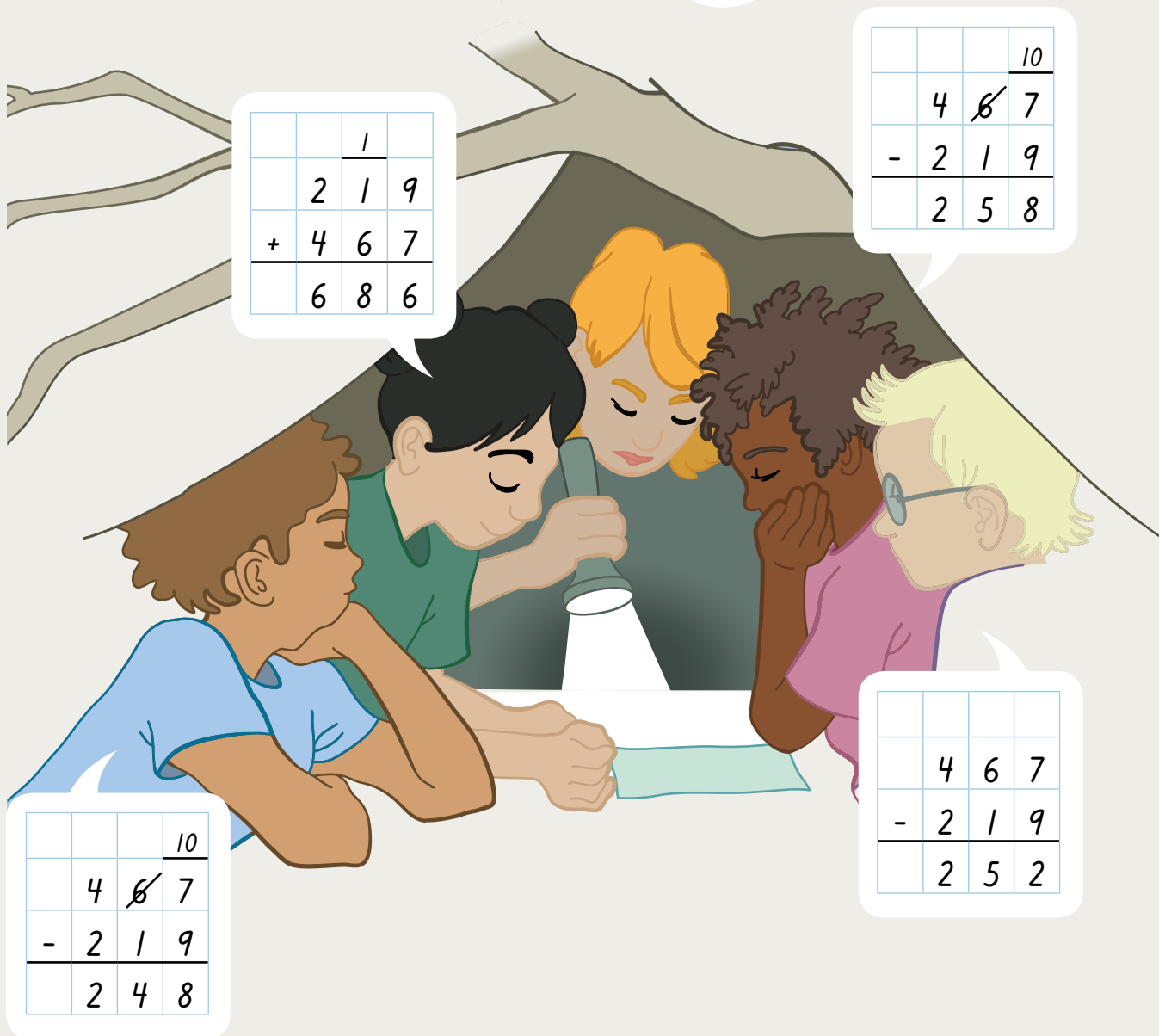
Hur tänker du?

Detektivklubben har 467 medlemmar.

219 av medlemmarna är flickor.

Resten är pojkar.

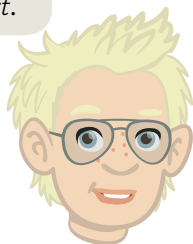
Hur många är pojkar?



Subtraktion

– uppställning med växling

Jag växlar en talsort.



			<u>10</u>	
	5	8	1	4
-	4	2	3	2
	1	5	8	2



Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

				<u>10</u>
	5	8	6	1
-	4	2	3	2
	1	6	2	9

				<u>10</u>
	8	6	7	2
-	5	1	5	4
	3	5	1	8

				<u>10</u>
	4	5	9	1
-	2	1	8	3
	2	4	0	8

				<u>10</u>
	6	5	8	3
-	3	2	4	4
	3	3	3	9

				<u>10</u>
	6	7	3	8
-	4	5	6	5
	2	1	7	3

				<u>10</u>
	8	9	3	7
-	4	3	4	3
	4	5	9	4

				<u>10</u>
	5	6	6	6
-	3	0	7	4
	2	0	9	2

				<u>10</u>
	7	8	4	3
-	1	4	5	1
	6	3	9	2

				<u>10</u>
	5	4	8	3
-	2	7	4	2
	2	7	4	1

				<u>10</u>
	4	3	9	7
-	2	4	2	5
	1	9	7	2

				<u>10</u>
	6	1	5	4
-	3	3	2	3
	2	8	3	1

				<u>10</u>
	7	2	8	9
-	5	6	4	2
	1	6	4	7

				<u>10</u>
	4	8	5	2
-	3	5	2	3
	1	3	2	9

				<u>10</u>
	9	8	4	6
-	5	3	6	2
	4	4	8	4

				<u>10</u>
	8	5	6	9
-	4	7	3	6
	3	8	3	3

				<u>10</u>
	6	0	5	8
-	3	1	2	6
	2	9	3	2

Jag växlar flera talsorter.



		<u>10</u>		<u>10</u>
	4	2	7	1
-	2	3	4	2
	1	9	2	9

Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	6	7	4
-	5	8	1	9
	3	8	5	5

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	4	6	3
-	4	6	3	5
	3	8	2	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	5	1	8	4
-	3	4	2	5
	1	7	5	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	4	3	6	6
-	2	4	5	8
	1	9	0	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	0	5	3
-	1	4	2	5
	5	6	2	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	3	6	0
-	2	6	3	2
	4	7	2	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	9	1	6	7
-	5	2	3	8
	3	9	2	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	3	9	1
-	3	7	6	2
	2	6	2	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	4	8	2
-	2	6	4	3
	3	8	3	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	2	9	1
-	2	4	6	4
	3	8	2	7

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	3	9	1
-	4	4	2	7
	2	9	6	4

		<u>10</u>		<u>10</u>
	9	3	1	5
-	6	6	0	6
	2	7	0	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	5	3	7	1
-	3	5	2	3
	1	8	4	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	5	1	9	3
-	1	4	6	9
	3	7	2	4

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	4	8	1
-	3	7	4	5
	2	7	3	6

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	5	4	0
-	5	6	1	3
	2	9	2	7

Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

			<u>10</u>	<u>10</u>
	4	8	3	5
-	3	5	6	7
	1	2	6	8

			<u>10</u>	<u>10</u>
	6	7	5	2
-	1	1	6	9
	5	5	8	3

			<u>10</u>	
	4	7	8	0
-	2	4	6	8
	2	3	1	2

			<u>10</u>	<u>10</u>
	8	8	3	1
-	5	4	7	9
	3	3	5	2

			<u>10</u>	
	8	9	8	3
-	6	9	3	4
	2	0	4	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	2	8	5
-	2	3	4	6
	3	9	3	9

			<u>10</u>	
	7	3	8	6
-	4	1	5	7
	3	2	2	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	5	1	9	4
-	3	6	2	5
	1	5	6	9

			<u>10</u>	<u>10</u>
	5	5	2	6
-	1	2	8	8
	4	2	3	8

			<u>10</u>	<u>10</u>
	8	6	1	5
-	6	3	8	8
	2	2	2	7

		<u>10</u>		
	8	4	8	5
-	1	6	0	4
	6	8	8	1

		<u>10</u>	<u>10</u>	
	6	4	3	8
-	1	7	6	6
	4	6	7	2

4 271 - 1 652

		<u>10</u>		<u>10</u>
	4	2	7	1
-	1	6	5	2
	2	6	1	9

5 627 - 2 048

			<u>10</u>	<u>10</u>
	5	6	2	7
-	2	0	4	8
	3	5	7	9

8 453 - 5 618

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	4	5	3
-	5	6	1	8
	2	8	3	5

4 271 - 1 652 = 2 619

5 627 - 2 048 = 3 579

8 453 - 5 618 = 2 835

Läs, räkna och fyll i tabellen.

Hur många poäng fick Ella
den första omgången?

				<u>10</u>
	8	6	7	5
-	4	2	2	9
	4	4	4	6

Svar: 4 446

Hur stor är skillnaden mellan
Kims och Tages totala poäng?

		<u>10</u>		
	8	5	9	8
-	7	6	2	4
		8	7	4

Svar: 974

Hur många poäng fick Alex i
den andra omgången?

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	5	3	1
-	3	8	2	6
	3	7	0	5

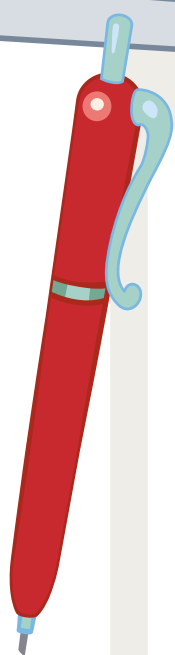
Svar: 3 705

Hur många poäng fick Li i
den andra omgången?

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	9	6	5
-	6	8	4	6
	1	9	1	9

Svar: 1 919

Namn	Omgång 1	Omgång 2	Totalt
Tage		3438 _p	7624 _p
Kim	4719 _p		8598 _p
Alex	3826 _p	3 705	7531 _p
Ella	4 446	4229 _p	8675 _p
Li	6846 _p	1 919	8765 _p



Skriv en egen fråga till tabellen.
Beräkna och skriv svar.

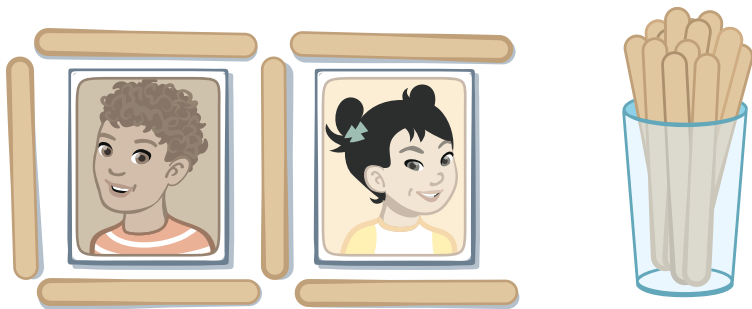
Svar: _____

2 Problemlösning

– rita, pröva, tabell

Tage ska göra en avlång tavla med foton på sina kompisar. Han gör ramen av glasspinnar. Ramen runt varje foto har formen av en kvadrat. Han har 10 foton.

Hur många glasspinnar behöver Tage?



Svar: Tage behöver 31 glasspinnar.

Formulera ett liknande problem.

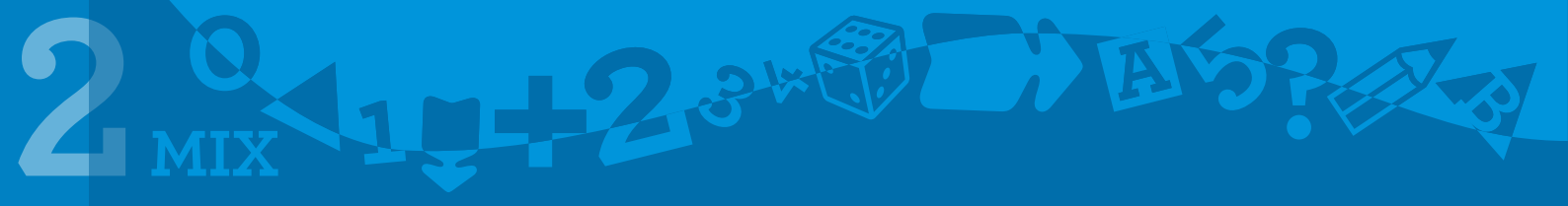
Svar: _____

Visa din lösning.

<i>Antal tavlor</i>	<i>Antal pinnar</i>
1	4
2	7
3	10
4	13
5	16
6	19
7	22
8	25
9	28
10	31

Visa din lösning.





?

Likheter

- Välj tal och skriv likheter så = stämmer.
- Samma tal får användas flera gånger.

1
2
3

$$6\,400 = \underline{4\,400} + \underline{2\,000} = \underline{7\,400} - \underline{1\,000} = 6\,400$$

$$1\,400 = \underline{1\,000} + \underline{400} = \underline{4\,400} - \underline{3\,000} = 1\,400$$

$$3\,200 = \underline{3\,000} + \underline{200} = \underline{5\,200} - \underline{2\,000} = 3\,200$$

$$6\,200 = \underline{5\,200} + \underline{1\,000} = \underline{9\,200} - \underline{3\,000} = 6\,200$$

200

400

1 000

2 000

3 000

4 400

9 200

5 200

7 400

?

Bokstavskoden

Hur mycket är bokstäverna värda?

A B
C D

1
2
3

A	C	A
A	C	B
B	B	B

70

75

60

50

100

55

$$A = \underline{15} \quad B = \underline{20} \quad C = \underline{40}$$

S	U	V	U
U	T	V	U
V	V	V	V
S	V	T	U

400

450

800

500

450

600

750

350

$$S = \underline{100}$$

$$T = \underline{150}$$

$$U = \underline{50}$$

$$V = \underline{200}$$

A B
C D

1 2
3

Symmetri med fantasi

Du behöver:

- penna
- papper
- sax
- kriter

Gör så här:

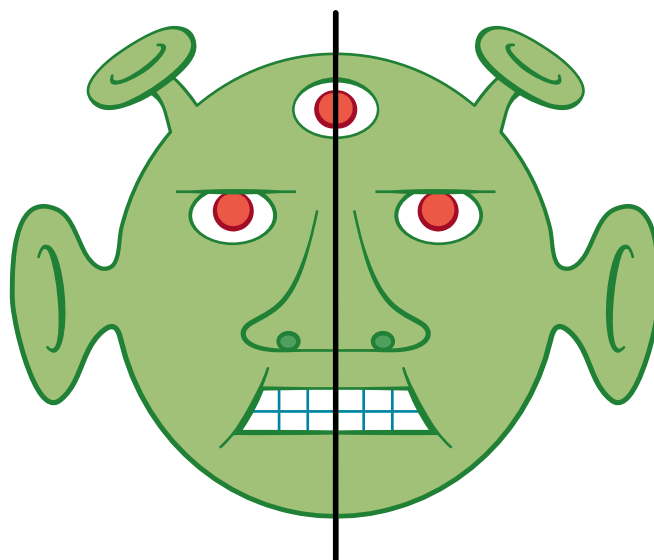
1. Vik ett papper på hälften.
2. Rita en figur mot vikningen.
3. Låt pappret vara vikt. Klipp ut figuren.
4. Vik ut figuren. Vad liknar den? Fantisera.
5. Måla fantasifiguren symmetriskt.


A B
C D

1 2
3

Efterlyst

Rita och måla symmetriskt.



Koll på Algebra

Lös ekvationen.

$$2 \cdot a = 18 \quad a = \underline{9}$$

$$20 - b = 12 \quad b = \underline{8}$$

$$16 + c = 23 \quad c = \underline{7}$$

$$d \cdot 3 = 12 \quad d = \underline{4}$$

$$e - 2 = 16 \quad e = \underline{18}$$

$$f + 21 = 31 \quad f = \underline{10}$$

$$\frac{x}{2} = 12 \quad x = \underline{24}$$

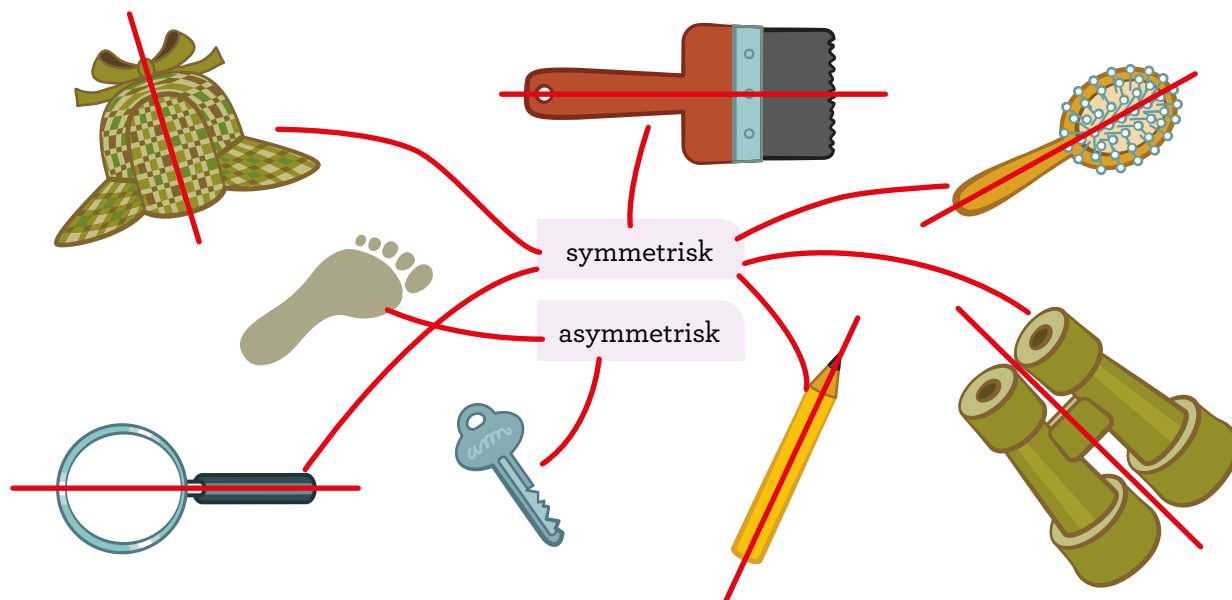
$$\frac{15}{y} = 5 \quad y = \underline{3}$$

$$z - 3 = 25 \quad z = \underline{28}$$

Koll på algebra?

Koll på Symmetri

Dra streck till rätt begrepp. Rita symmetrilinjer på de symmetriska figurerna.

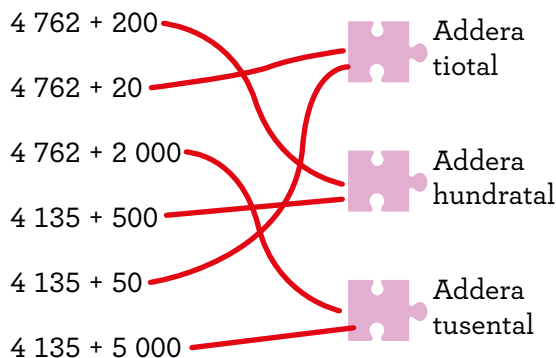


Koll på symmetri?

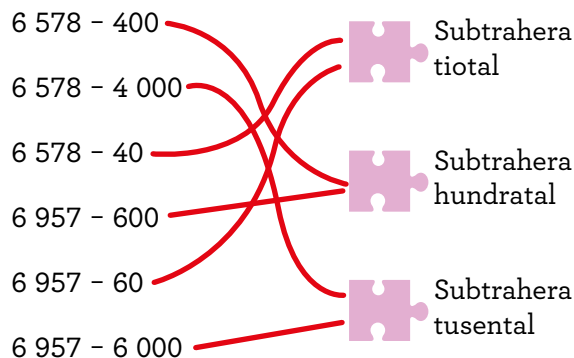
Koll på

Addition, subtraktion – strategier, se samband

Dra streck till rätt strategi.



Dra streck till rätt strategi.



Ta hjälp av strategierna.

$$3\,263 + 3\,000 = \underline{6\,263}$$

$$3\,263 + 300 = \underline{3\,563}$$

$$3\,263 + 30 = \underline{3\,293}$$

$$5\,341 + 40 = \underline{5\,381}$$

$$5\,341 + 4\,000 = \underline{9\,341}$$

$$5\,341 + 400 = \underline{5\,741}$$

$$7\,695 - 500 = \underline{7\,195}$$

$$7\,695 - 5\,000 = \underline{2\,695}$$

$$7\,695 - 50 = \underline{7\,645}$$

Koll på addition – strategier?

Koll på subtraktion – strategier?

Koll på

Addition, subtraktion – uppställning med växling

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	9	5	2
+	1	6	3	8
	5	5	9	0

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	3	6	7	0
+	5	5	3	2
	9	2	0	2

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	4	9	2
-	2	6	5	4
	5	8	3	8

			<u>10</u>	<u>10</u>
	5	1	7	2
-	2	0	8	3
	3	0	8	9

Koll på addition – uppställning?

Koll på subtraktion – uppställning?

Algebra, symmetri

Välj räknesätt. Skriv så det stämmer.

$+$ $-$ $\cdot$ $\div$

$$4 \div 2 = 2$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$10 - 2 = 8$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$4 - 2 = 2$$

$$8 - 2 = 6$$

$$10 \div 2 = 5$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$4 + 2 = 6$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$10 + 2 = 12$$

$$6 + 2 = 8$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$8 + 2 = 10$$

$$10 \cdot 2 = 20$$

$$6 - 2 = 4$$

Dra streck.

$$6 + x = 14$$

$$x = 9$$

$$x + 8 = 15$$

$$x = 8$$

$$11 - x = 2$$

$$x = 6$$

$$x - 4 = 2$$

$$x = 7$$

$$9 + x = 17$$

$$x = 9$$

$$x + 11 = 20$$

$$x = 8$$

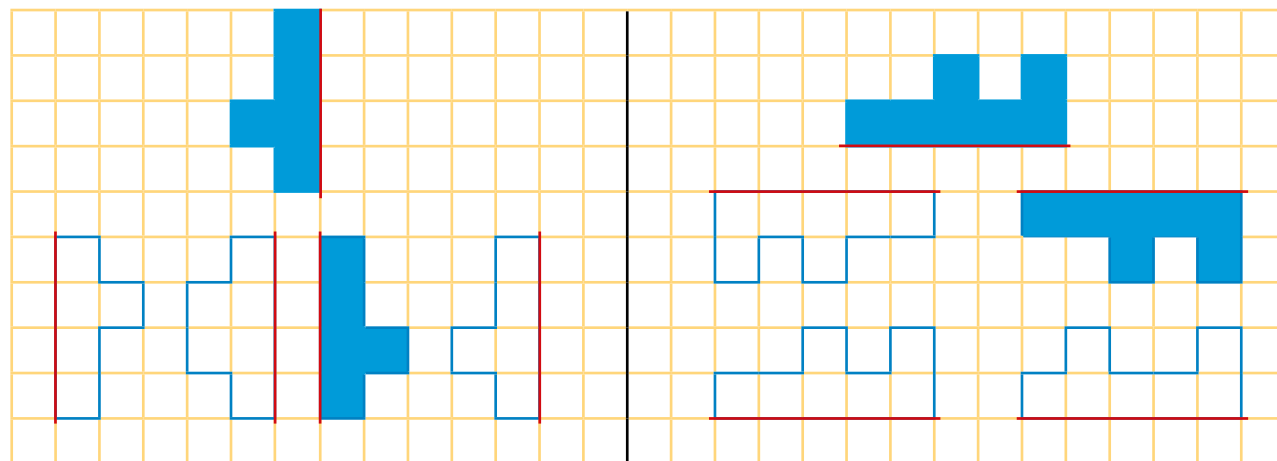
$$27 - x = 20$$

$$x = 6$$

$$x - 2 = 4$$

$$x = 7$$

Måla den spegelbild som gör att figuren blir symmetrisk.



Sätt ett X för den ekvation som har rätt lösning.

☐ $x \cdot 3 = 39$

$x = 12$

☒ $4 \cdot x = 48$

☐ $50 - x = 36$

$x = 18$

☐ $x \cdot 3 = 51$

☒ $50 - x = 32$

☐ $\frac{36}{x} = 12$

$x = 4$

☐ $34 - x = 29$

☐ $9 \cdot x = 45$

☒ $\frac{60}{x} = 15$

Skriv tre olika ekvationer till varje lösning.

$x = 18$



_____ $\cdot x =$ _____

_____ $- x =$ _____

_____ $+ x =$ _____

$x = 32$



_____ $\cdot x =$ _____

_____ $- x =$ _____

_____ $+ x =$ _____

$x = 43$

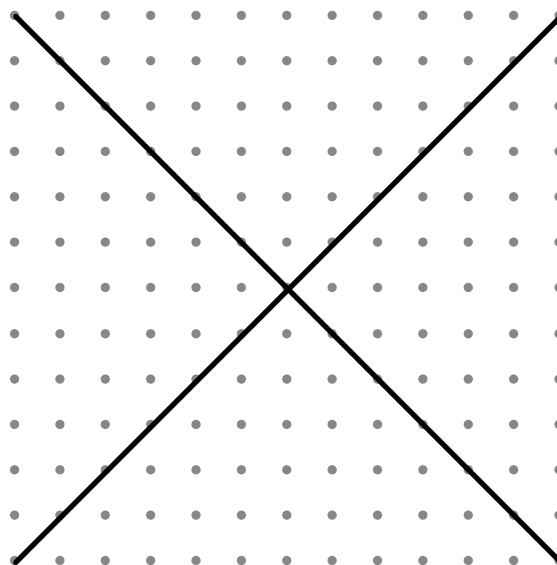
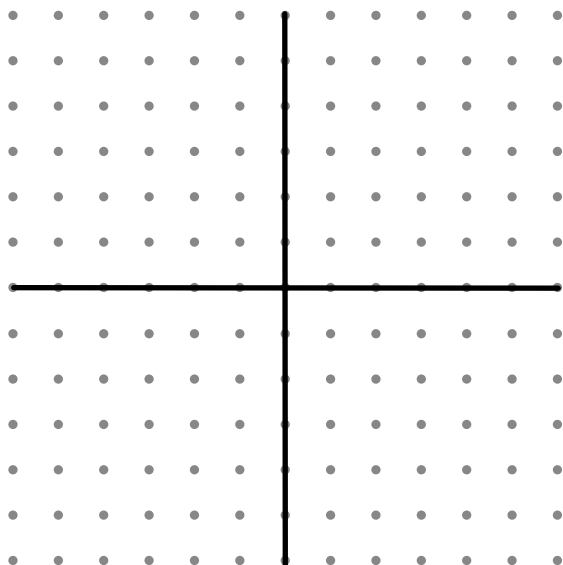


_____ $\cdot x =$ _____

_____ $- x =$ _____

_____ $+ x =$ _____

Rita och måla figurer med flera symmetrilinjer.



2 Addition, subtraktion

– strategier, uppställning med växling

Skriv summan.

Addera hundratal.

$$5461 + 500 = \underline{5961}$$

$$5461 + 300 = \underline{5761}$$

$$5461 + 400 = \underline{5861}$$

Skriv differensen.

Subtrahera hundratal.

$$5461 - 300 = \underline{5161}$$

$$5461 - 400 = \underline{5061}$$

$$5461 - 200 = \underline{5261}$$

Addera tusental.

$$5461 + 2000 = \underline{7461}$$

$$5461 + 3000 = \underline{8461}$$

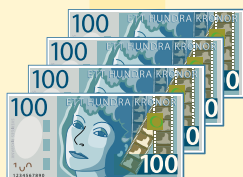
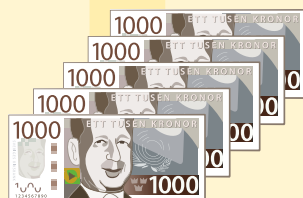
$$5461 + 4000 = \underline{9461}$$

Subtrahera tusental.

$$5461 - 3000 = \underline{2461}$$

$$5461 - 4000 = \underline{1461}$$

$$5461 - 5000 = \underline{461}$$



Addera. Börja med entalen. Skriv summan.

		<u>1</u>	
	6	5	9
+	3	1	4
	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>3</u>

		<u>1</u>	
	3	0	9
+	2	8	1
	<u>5</u>	<u>9</u>	<u>0</u>

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	5	6	3	7
+	2	8	0	4
	<u>8</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>1</u>

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	6	2	7
+	5	9	3	4
	<u>9</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>1</u>

Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

		<u>10</u>	
	6	4	8
-	3	7	4
	<u>2</u>	<u>7</u>	<u>4</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	6	3	4
-	1	7	8
	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	5	2	4 2
-	3	7	3 5
	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>0 7</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	7	3	7 6
-	5	4	2 7
	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>4 9</u>

Skriv likheter så = stämmer.

$$3\ 661 = 3\ 461 + 200 = 3\ 961 - \underline{300} = 5\ 661 - \underline{2\ 000}$$

$$\underline{7\ 352} = 4\ 352 + 3\ 000 = 9\ 352 - \underline{2\ 000} = 7\ 852 - \underline{500}$$

$$\underline{5\ 263} = 9\ 263 - \underline{4\ 000} = 5\ 463 - 200 = 5\ 063 + \underline{200}$$

$$\underline{3\ 148} = \underline{1\ 000} + 2\ 148 = 6\ 148 - 3\ 000 = 7\ 148 - \underline{4\ 000}$$

$$\underline{8\ 680} = \underline{8\ 980} - 300 = \underline{9\ 980} - 1\ 300 = 4\ 680 + 4\ 000$$

Räkna och skriv summor och differenser.

$$\begin{array}{l} - 400 \quad \underline{3\ 025} \\ + 400 \quad \underline{3\ 825} \\ - 1\ 200 \quad \underline{2\ 225} \\ + 1\ 200 \quad \underline{4\ 625} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 1\ 300 \quad \underline{6\ 646} \\ - 1\ 300 \quad \underline{4\ 046} \\ + 2\ 300 \quad \underline{7\ 646} \\ - 2\ 300 \quad \underline{3\ 046} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 3\ 100 \quad \underline{7\ 663} \\ - 3\ 100 \quad \underline{1\ 463} \\ - 2\ 300 \quad \underline{2\ 263} \\ + 2\ 300 \quad \underline{6\ 863} \end{array}$$

Skriv siffrorna som fattas.

	3	<u>5</u>	3	4
+	<u>5</u>	<u>2</u>	4	<u>5</u>
	8	7	<u>7</u>	9

	8	<u>2</u>	6	<u>9</u>
-	<u>5</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	4
	3	1	5	5

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	4	<u>6</u>	7	8
+	6	4	<u>0</u>	3
	1	<u>1</u>	0	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	2	9	<u>1</u>
-	2	<u>4</u>	8	5
	3	8	0	6

KAPITEL 3

handlar om:

- skala – 1:1, 1:2, 1:3, 2:1, 3:1
- addition – strategier talområde 0–1 000
- subtraktion – strategier talområde 0–1 000
- tidsskillnad – halva timmar, minuter
- digital tid
- problemlösning – rita, pröva, tabell



Hur kan man förklara hur mycket pennans längd är förstorad?

$$99 - 98$$

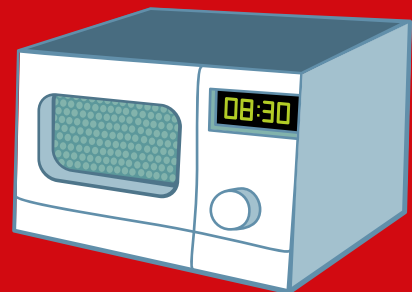
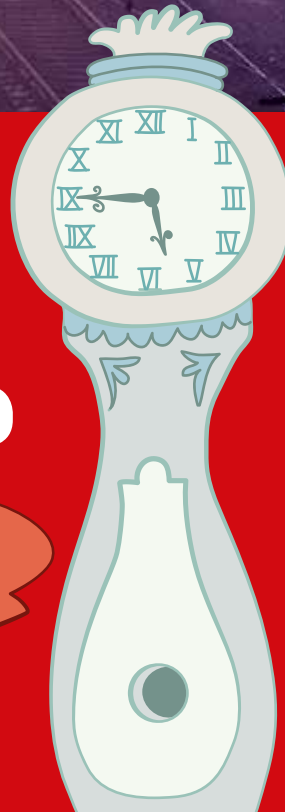
$$100 + 54$$

$$98 + 1$$

$$99 + 55$$



Vilket uttryck ska bort?



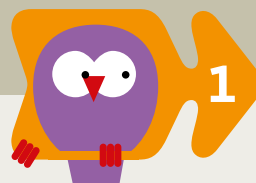
Hm ... det är något som inte stämmer.



Hur vet du det?



För att visa hur många gånger ett föremåls längd är förminskad eller förstorad används skala.



Skala

- ☐ Nytt för mig
- ☐ Jag vet lite
- ☐ Jag kan förklara



Skala 1:2

Förminskning.

Tändstickan är hälften så lång som den verkliga storleken.



Skala 1:1

Verklig storlek.

Tändstickan är lika lång som den verkliga storleken.



Skala 2:1

Förstoring.

Tändstickan är dubbelt så lång som den verkliga storleken.

Mät. Rita i skala 2:1.

Verklig storlek.
Skala 1:1

Förstoring.
Skala 2:1

2,5 cm

5 cm



2 cm



6 cm



4 cm

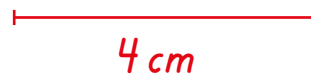
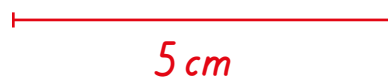
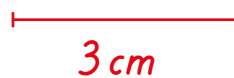


10 cm

Mät. Rita i skala 1:2.

Verklig storlek.
Skala 1:1

Förminskning.
Skala 1:2



Mät. Rita spiken i skala 3:1. Spiken ska vara tre gånger så lång.



Dra streck till rätt begrepp.

1:2

2:1

1:1

1:3

3:1

förstoring

verklig storlek

förminskning

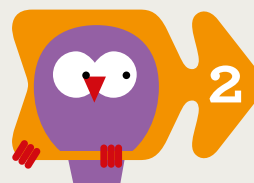
1:3

2:1

3:1

1:1

1:2



Skala



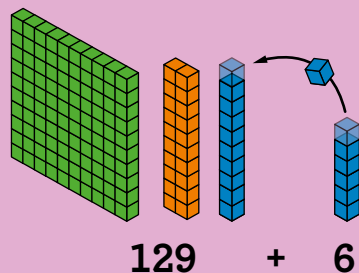
Jag vet lite



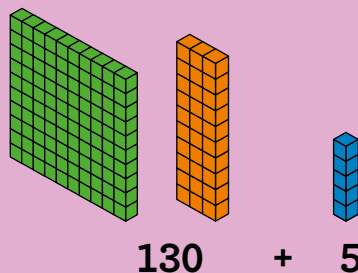
Jag kan förklara

3 Addition

– strategier



Jag förändrar $129 + 6$.
Nu är additionen $130 + 5$ istället!



Flytta ental så du får ett tiotal till.

Förändra.

$$139 + 6 = \underline{140 + 5} = 145$$

$$159 + 7 = \underline{160 + 6} = 166$$

$$149 + 5 = \underline{150 + 4} = 154$$

$$169 + 23 = \underline{170 + 22} = 192$$

$$159 + 34 = \underline{160 + 33} = 193$$

$$139 + 57 = \underline{140 + 56} = 196$$

$$219 + 8 = \underline{220 + 7} = 227$$

$$269 + 7 = \underline{270 + 6} = 276$$

$$289 + 6 = \underline{290 + 5} = 295$$

$$269 + 28 = \underline{270 + 27} = 297$$

$$279 + 15 = \underline{280 + 14} = 294$$

$$239 + 54 = \underline{240 + 53} = 293$$

$$329 + 8 = \underline{330 + 7} = 337$$

$$379 + 7 = \underline{380 + 6} = 386$$

$$359 + 6 = \underline{360 + 5} = 365$$

$$379 + 16 = \underline{380 + 15} = 395$$

$$359 + 31 = \underline{360 + 30} = 390$$

$$349 + 28 = \underline{350 + 27} = 377$$

$$458 + 3 = \underline{460 + 1} = 461$$

$$418 + 2 = \underline{420 + 0} = 420$$

$$438 + 36 = \underline{440 + 34} = 474$$

$$478 + 17 = \underline{480 + 15} = 495$$

$$468 + 25 = \underline{470 + 23} = 493$$

$$578 + 4 = \underline{580 + 2} = 582$$

$$538 + 5 = \underline{540 + 3} = 543$$

$$528 + 53 = \underline{530 + 51} = 581$$

$$548 + 24 = \underline{550 + 22} = 572$$

$$568 + 18 = \underline{570 + 16} = 586$$

$$6 + 368 = \underline{4 + 370} = 374$$

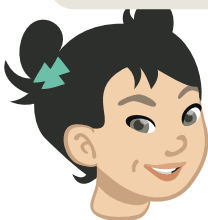
$$7 + 458 = \underline{5 + 460} = 465$$

$$59 + 238 = \underline{57 + 240} = 297$$

$$36 + 348 = \underline{34 + 350} = 384$$

$$45 + 528 = \underline{43 + 530} = 573$$

Förändra för att göra additionen enklare.



$$\begin{array}{c} + 2 \\ \curvearrowright \\ 198 + 235 = 200 + 233 \end{array}$$

Flytta ental så du får ett hundratal till.

Förändra.

$199 + 34 = \underline{200 + 33} = 233$

$399 + 174 = \underline{400 + 173} = 573$

$156 + 499 = \underline{155 + 500} = 655$

$199 + 63 = \underline{200 + 62} = 262$

$399 + 353 = \underline{400 + 352} = 752$

$143 + 599 = \underline{142 + 600} = 742$

$299 + 64 = \underline{300 + 63} = 363$

$499 + 256 = \underline{500 + 255} = 755$

$375 + 299 = \underline{374 + 300} = 674$

$299 + 43 = \underline{300 + 42} = 342$

$499 + 442 = \underline{500 + 441} = 941$

$463 + 399 = \underline{462 + 400} = 862$

$498 + 42 = \underline{500 + 40} = 540$

$598 + 346 = \underline{600 + 344} = 944$

$585 + 198 = \underline{583 + 200} = 783$

$498 + 24 = \underline{500 + 22} = 522$

$598 + 275 = \underline{600 + 273} = 873$

$462 + 398 = \underline{460 + 400} = 860$

$498 + 36 = \underline{500 + 34} = 534$

$598 + 332 = \underline{600 + 330} = 930$

$447 + 198 = \underline{445 + 200} = 645$

$498 + 54 = \underline{500 + 52} = 552$

$598 + 223 = \underline{600 + 221} = 821$

$162 + 698 = \underline{160 + 700} = 860$

Fortsätt talföljden.

1 100-hopp



2 137

3 237

4 337

5 437

6 537

7 637

8 737

1 256

2 356

3 456

4 556

5 656

6 756

7 856

3 198

4 298

5 398

6 498

7 598

8 698

9 798

2 321

3 421

4 521

5 621

6 721

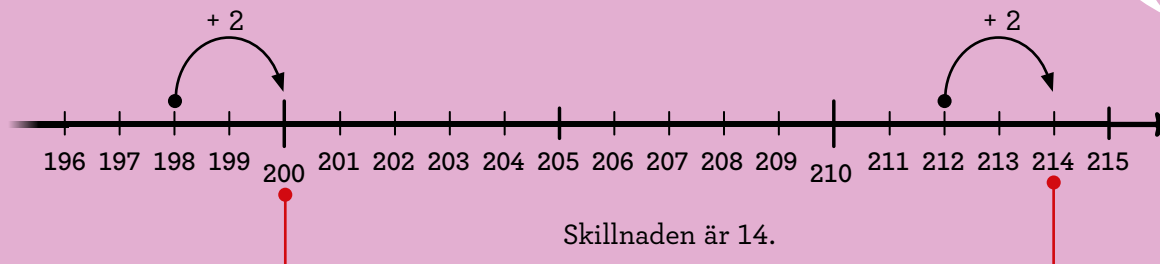
7 821

8 921

Subtraktion

– strategier

Jag förändrar $212 - 198$ så att subtraktionen blir enklare.
Jag ökar båda termerna med 2, $214 - 200$.



$$212 - 198 = 214 - 200 = 14$$

Förändra.

$$213 - 198 = \underline{215} - \underline{200} = \underline{15}$$

$$215 - 199 = \underline{216} - \underline{200} = \underline{16}$$

$$216 - 197 = \underline{219} - \underline{200} = \underline{19}$$

$$214 - 196 = \underline{218} - \underline{200} = \underline{18}$$

$$231 - 195 = \underline{236} - \underline{200} = \underline{36}$$

$$327 - 298 = \underline{329} - \underline{300} = \underline{29}$$

$$362 - 297 = \underline{365} - \underline{300} = \underline{65}$$

$$481 - 399 = \underline{482} - \underline{400} = \underline{82}$$

$$474 - 298 = \underline{476} - \underline{300} = \underline{176}$$

$$392 - 197 = \underline{395} - \underline{200} = \underline{195}$$

$$543 - 399 = \underline{544} - \underline{400} = \underline{144}$$

$$563 - 198 = \underline{565} - \underline{200} = \underline{365}$$

Tage har 452 kr.

Han köper ett busskort för 199 kr.

Hur mycket har Tage sedan kvar?

$$452 - 199 = 453 - 200 = 253$$

Svar: Tage har 253 kr kvar.

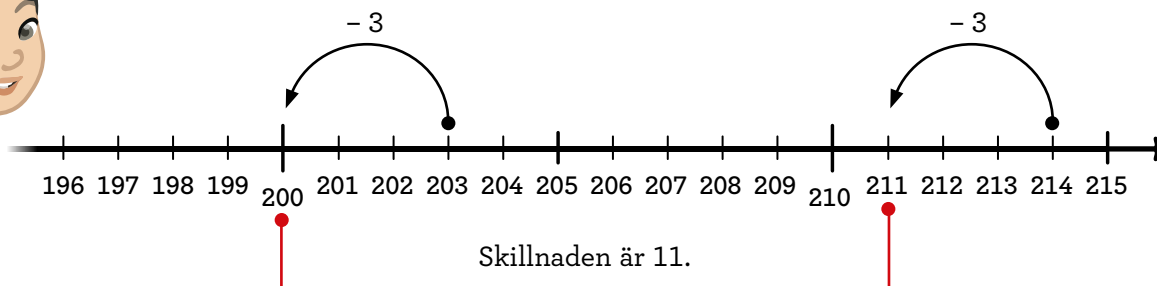
Li väljer mellan en ryggsäck för 298 kr
och en kabinväska för 465 kr.

Hur stor är skillnaden i pris mellan sakerna?

$$465 - 298 = 467 - 300 = 167$$

Svar: Skillnaden är 167 kr.

Jag förändrar $214 - 203$ så att subtraktionen blir enklare.
Jag minskar båda termerna med 3, $211 - 200$.



$$214 - 203 = 211 - 200 = 11$$

Förändra.

$$232 - 201 = \underline{231} - \underline{200} = \underline{31}$$

$$228 - 202 = \underline{226} - \underline{200} = \underline{26}$$

$$243 - 201 = \underline{242} - \underline{200} = \underline{42}$$

$$248 - 202 = \underline{246} - \underline{200} = \underline{46}$$

$$237 - 203 = \underline{234} - \underline{200} = \underline{34}$$

$$246 - 204 = \underline{242} - \underline{200} = \underline{42}$$

$$475 - 301 = \underline{474} - \underline{300} = \underline{174}$$

$$352 - 202 = \underline{350} - \underline{200} = \underline{150}$$

$$563 - 402 = \underline{561} - \underline{400} = \underline{161}$$

$$456 - 202 = \underline{454} - \underline{200} = \underline{254}$$

$$387 - 201 = \underline{386} - \underline{200} = \underline{186}$$

$$539 - 302 = \underline{537} - \underline{300} = \underline{237}$$

$$465 - 203 = \underline{462} - \underline{200} = \underline{262}$$

Ella har 463 kr.

Hon köper en kartbok för 302 kr.

Hur mycket har Ella sedan kvar?

$$463 - 302 = 461 - 300 = 161$$

Svar: Ella har 161 kr kvar.

Tage har 375 kr.

Han köper en tågbiljett för 204 kr.

Hur mycket har Tage sedan kvar?

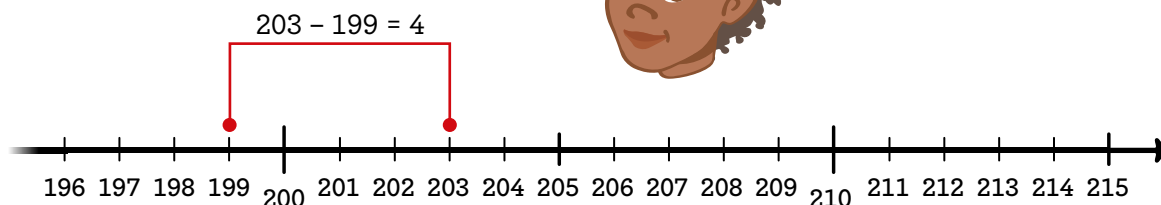
$$375 - 204 = 371 - 200 = 171$$

Svar: Tage har 171 kr kvar.

Subtraktion

– jämföra tal, liten skillnad

Jag jämför talen 203 och 199 på tallinjen.
Skillnaden mellan talen är 4.



Jämför talen. Skriv differensen.

$202 - 198 = \underline{4}$	$201 - 199 = \underline{2}$	$203 - 200 = \underline{3}$	$200 - \underline{197} = 3$
$208 - 205 = \underline{3}$	$204 - 202 = \underline{2}$	$207 - 205 = \underline{2}$	$202 - \underline{199} = 3$
$198 - 196 = \underline{2}$	$196 - 195 = \underline{1}$	$209 - 206 = \underline{3}$	$205 - \underline{201} = 4$



$301 - 299 = \underline{2}$	$300 - 297 = \underline{3}$	$307 - 306 = \underline{1}$	$303 - \underline{299} = 4$
$306 - 303 = \underline{3}$	$302 - 299 = \underline{3}$	$301 - 298 = \underline{3}$	$304 - \underline{300} = 4$
$302 - 298 = \underline{4}$	$308 - 306 = \underline{2}$	$304 - 302 = \underline{2}$	$309 - \underline{306} = 3$



$400 - 396 = \underline{4}$	$398 - 396 = \underline{2}$	$402 - 398 = \underline{4}$	$405 - \underline{403} = 2$
$402 - 399 = \underline{3}$	$401 - 398 = \underline{3}$	$401 - 399 = \underline{2}$	$400 - \underline{397} = 3$
$408 - 405 = \underline{3}$	$399 - 396 = \underline{3}$	$406 - 403 = \underline{3}$	$409 - \underline{406} = 3$

Barnen har varsin longboard. Jämför brädornas längder. Hur stor är skillnaden i cm?



102 cm

98 cm

97 cm

103 cm

Mellan Kims och Tages 1 cm.

Mellan Lis och Kims 5 cm.

Mellan Alex och Tages 5 cm.

Mellan vilka longboards skiljer det 4 cm?

Kims och Alex

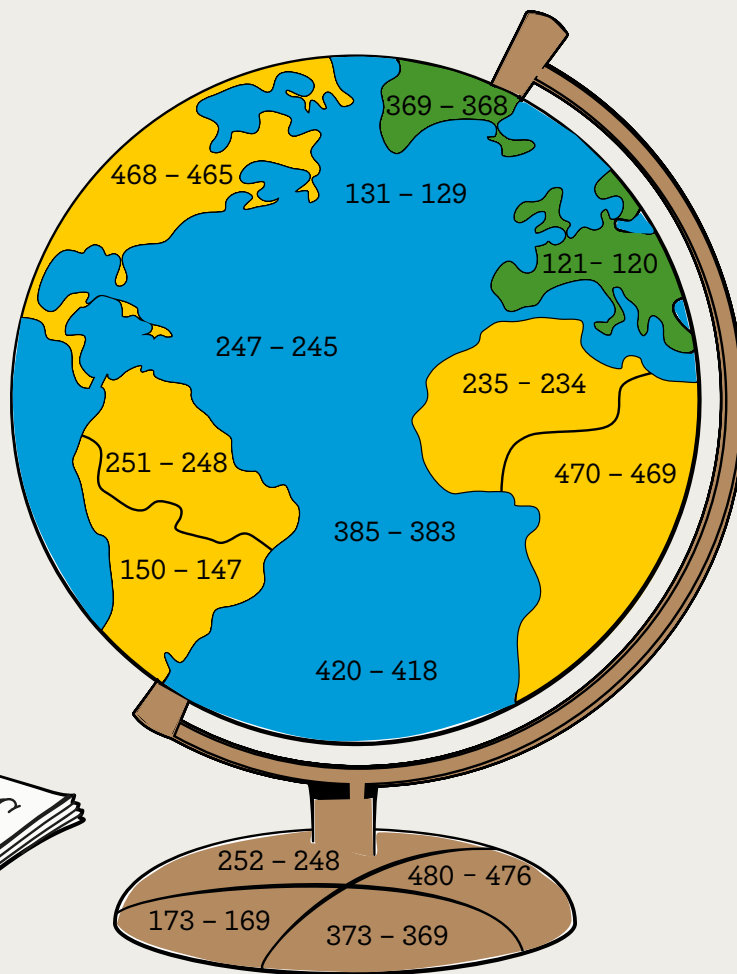
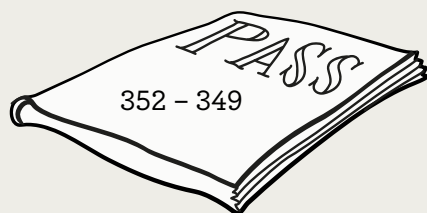
Måla uttryck med liten skillnad.

Skillnad 1 ● färg.

Skillnad 2 ● färg.

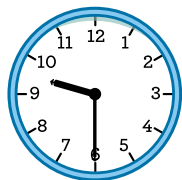
Skillnad 3 ● färg.

Skillnad 4 ● färg.

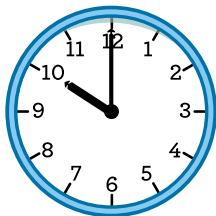


Tidsskillnad

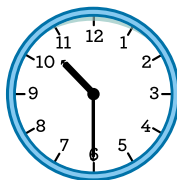
– halva timmar, minuter



30 min



30 min



En halvtimme är trettio minuter.

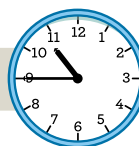
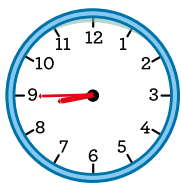
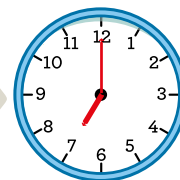
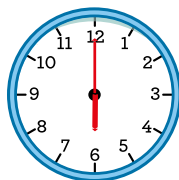
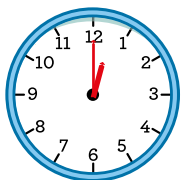
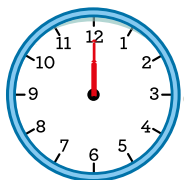
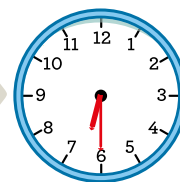
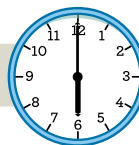
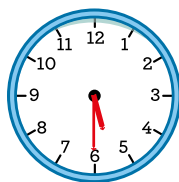
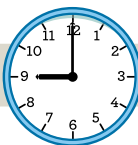


För en halvtimme sedan
var klockan halv 10.

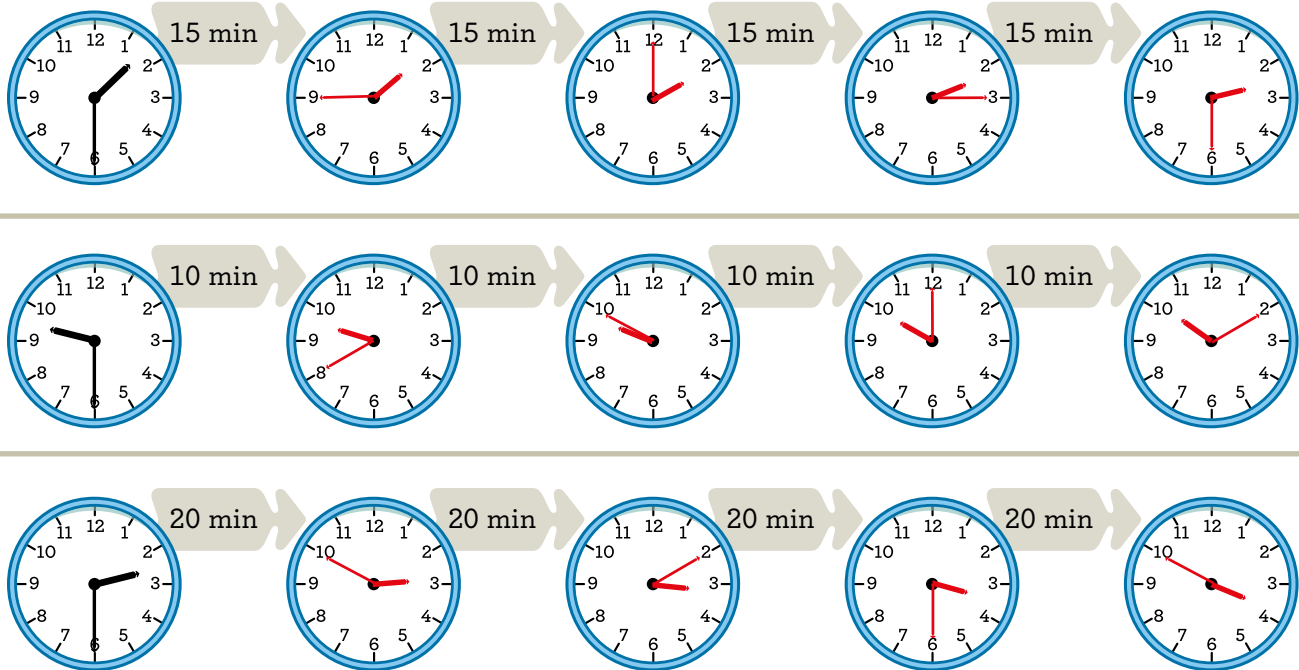
Nu är klockan 10.

Om en halvtimme
är klockan halv 11.

Tidsskillnaden är 30 minuter. Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Hur många minuter reser varje barn? Fyll i tabellen.

Namn	Resan börjar	Resan slutar	Antalet minuter
Ella	halv fem	fem	30
Kim	sex	tjugo i sju	40
Li	tio över fyra	tio i fem	40
Alex	kvart i tre	tre	15
Tage	halv sju	kvart över sju	45

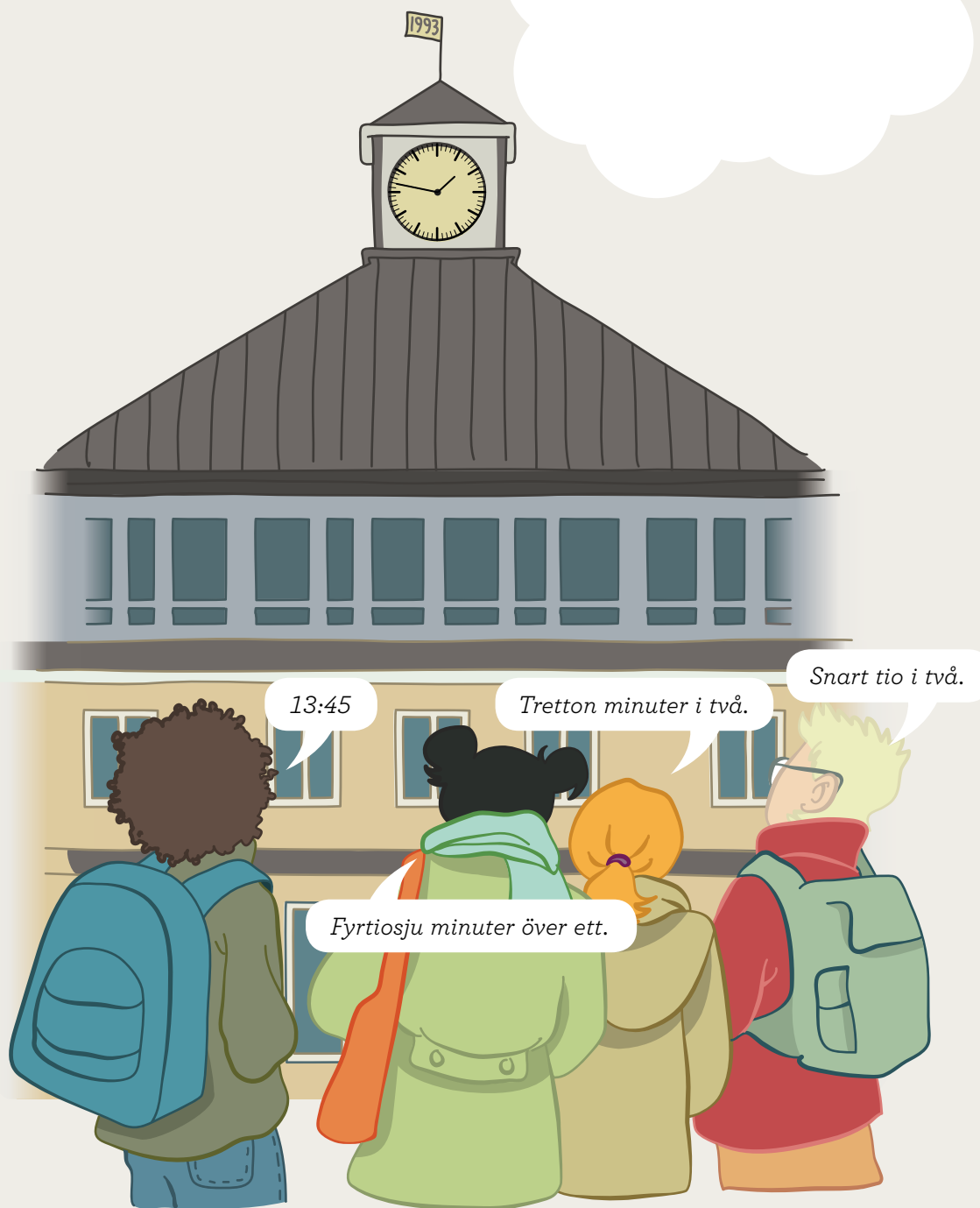


Vem reser längst tid? Tage

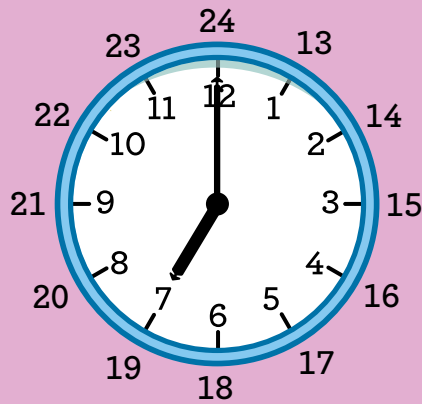
Vem reser kortast tid? Alex

Hur stor är skillnaden i antal minuter? 30 minuter

Hur tänker du?



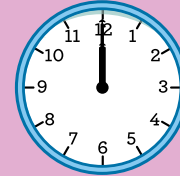
Digital tid



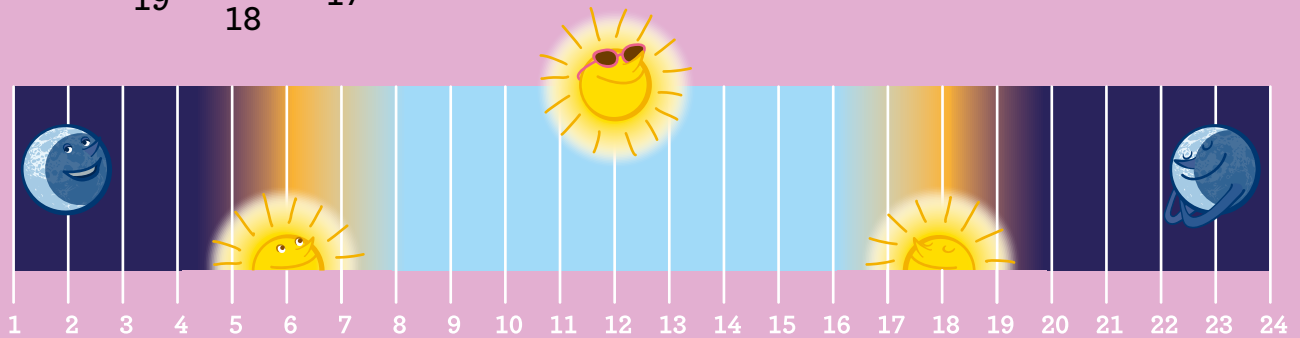
07:00

19:00

Vid midnatt börjar ett nytt dygn.
Med digital tid skrivs det så här.



00:00

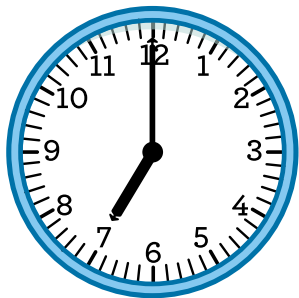


Ett dygn är 24 timmar.



Jag visar digital tid.

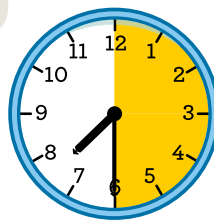




timme = h

En timme är lika lång tid som 60 minuter. 1h = 60 min.

Det är 30 minuter sedan klockan var sju.



morgon

07:30

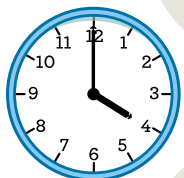
timmar : minuter

19:30

kväll

Vad visar klockan? Skriv digital tid.

natt

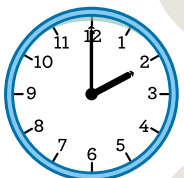


04:00

16:00

dag

natt

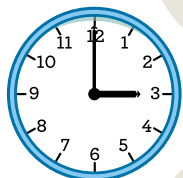


02:00

14:00

dag

natt



03:00

15:00

dag

natt



01:30

13:30

dag

natt



02:30

14:30

dag

natt



03:30

15:30

dag

morgon



08:00

20:00

kväll

morgon



06:30

18:30

kväll

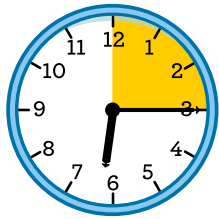
morgon



08:30

20:30

kväll



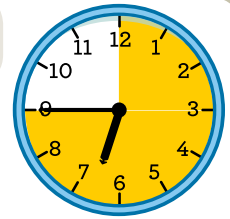
06:15

18:15

Femton minuter
efter hel timme.



Fyrtiofem minuter
efter hel timme.



06:45

18:45

Vad visar klockan? Skriv digital tid.

morgon



08:15

20:15

kväll

morgon

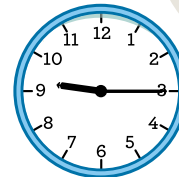


07:15

19:15

kväll

morgon



09:15

21:15

kväll

morgon

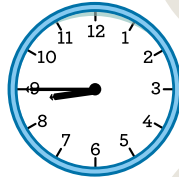


05:45

17:45

kväll

morgon

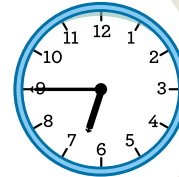


08:45

20:45

kväll

morgon



06:45

18:45

kväll

natt



01:45

13:45

dag

natt

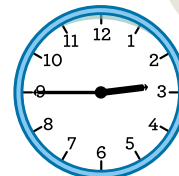


00:15

12:15

dag

natt



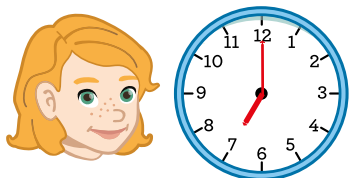
02:45

14:45

dag

Rita visare så det stämmer.

Ella borstar tänderna 07:00.



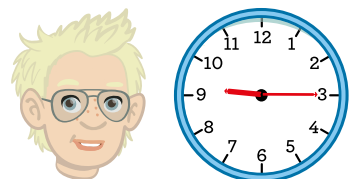
Hon går till skolan 07:30.



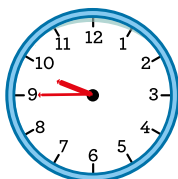
Skolan börjar 08:00.



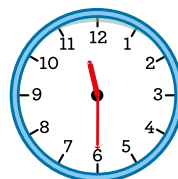
Tages rast börjar 09:15.



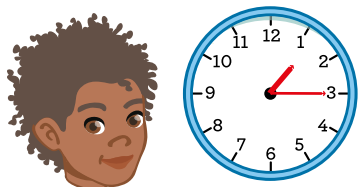
09:45 är rasten slut.



Tage äter lunch 11:30.



Alex slutar skolan 13:15.



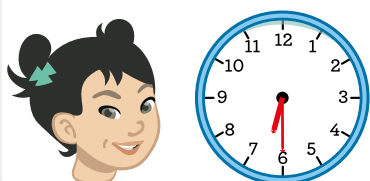
15:30 går han hem från fritids.



17:45 börjar hans träning.



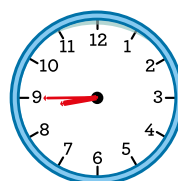
Li äter kvällsmat 18:30.



19:15 läser hon en bok.



Li somnar 20:45.



När gör du olika saker? Skriv digital tid.

Jag vaknar.



Jag går till skolan.

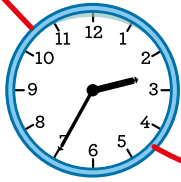


Jag somnar.

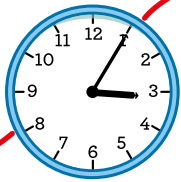


Dra streck mellan klockslag som hör ihop.

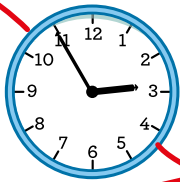
02:35



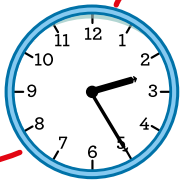
02:55



03:05



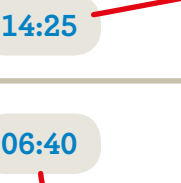
02:25



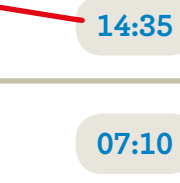
15:05



14:25



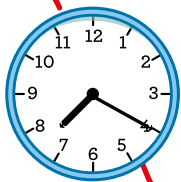
14:35



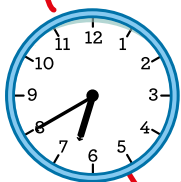
14:55



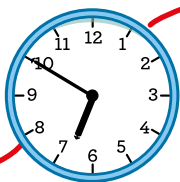
07:20



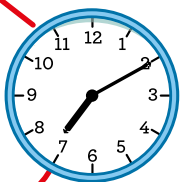
06:40



07:10



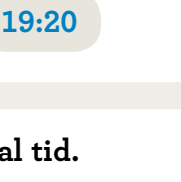
06:50



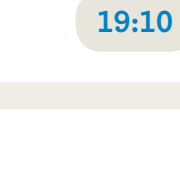
18:50



19:20



19:10



18:40



Fortsätt mönstret. Skriv digital tid.

16:00

16:05

16:10

16:15

16:20

13:00

13:10

13:20

13:30

13:40

5 min



10 min

Li ska åka tåg från Nässjö till Norrköping.
Resan tar en och en halv timme.
Li åker från Nässjö 15:45.
När är hon framme i Norrköping? 17.15

Problemlösning

– rita, pröva, tabell

Alex går 2 varv runt parken på 12 minuter. Han går lika fort hela tiden.

Hur lång tid tar det för Alex att gå 6 varv?

Hur många varv hinner Alex på en timme?



Svar: 6 varv tar 36 minuter. 10 varv på en timme.

Formulera ett liknande problem.

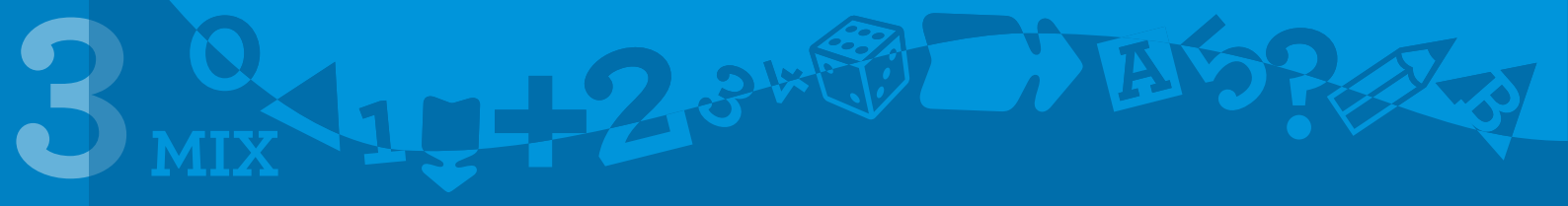
Svar: _____

Visa din lösning.

<i>Värv</i>	<i>Minuter</i>
1	6
2	12
3	18
4	24
5	30
6	36
7	42
8	48
9	54
10	60

Visa din lösning.





A B

C D

1

2

3

Fyra i rad

2 spelare

Ni behöver:

- 1 tärning
- 4 spelpjäser var

Gör så här:

- Slå tärningen och läs i tabellen.
- Lägg en spelpjäs på ett klockslag som passar in.
- Är alla klockslag som passar upptagna, stå över.
- Först till fyra i rad vinner.

	tio i
	tio över
	kvart i
	kvart över
	tjugo i
	tjugo över

12:10	07:50	15:40	10:20
21:45	11:20	20:10	13:15
19:50	18:45	14:10	08:15
16:15	19:40	06:45	17:50



Bussturen

Gör så här:

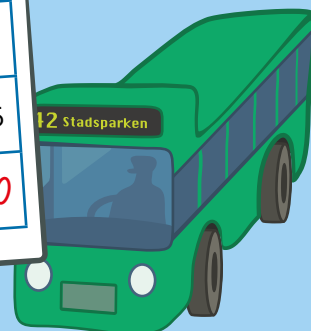
- Fyll i det som fattas i tabellen.
- Svara på frågorna.
- Visa din lösning.



Tidtabell

Hållplats

Stationen	08:00	08:45	09:30
Stortorget	08:15	09:00	09:45
Biblioteket	08:25	09:10	09:55
Stadsparken	08:30	09:15	10:00



Hur många minuter tar resan från Stationen till Biblioteket?

25 minuter

När är du framme i Stadsparken om du åker från Stortorget kvart över 8?

08:30

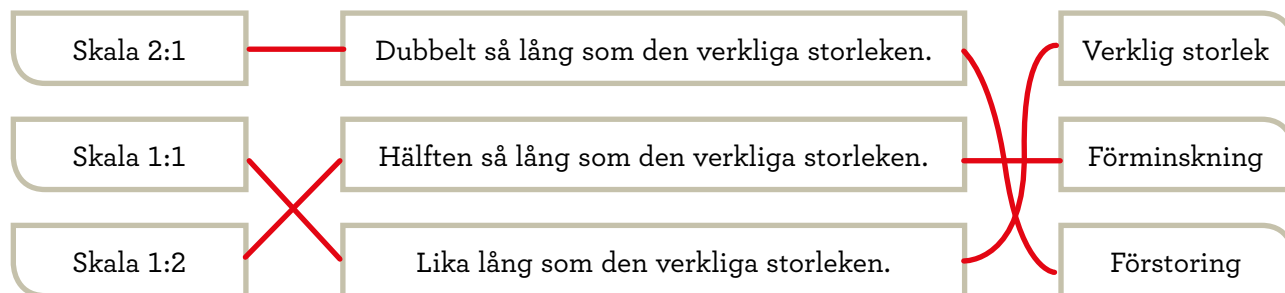
När måste du åka från Stationen för att vara på Biblioteket senast klockan 10:00?

09:30

Formulera en egen fråga till tabellen.

Koll på Skala

Målar skyltar som hör ihop i samma färg.



Koll på skala?

Koll på

Addition, subtraktion – strategier

Förändra.

$$369 + 26 = \underline{370 + 25 = 395}$$

$$159 + 37 = \underline{160 + 36 = 196}$$

$$248 + 35 = \underline{250 + 33 = 283}$$

$$468 + 24 = \underline{470 + 22 = 492}$$

$$136 + 199 = \underline{135 + 200 = 335}$$

$$252 + 299 = \underline{251 + 300 = 551}$$

$$325 + 198 = \underline{323 + 200 = 523}$$

$$147 + 298 = \underline{145 + 300 = 445}$$

$$347 - 199 = \underline{348 - 200 = 148}$$

$$562 - 299 = \underline{563 - 300 = 263}$$

$$436 - 298 = \underline{438 - 300 = 138}$$

$$555 - 397 = \underline{558 - 400 = 158}$$

$$323 - 101 = \underline{322 - 100 = 222}$$

$$325 - 201 = \underline{324 - 200 = 124}$$

$$443 - 302 = \underline{441 - 300 = 141}$$

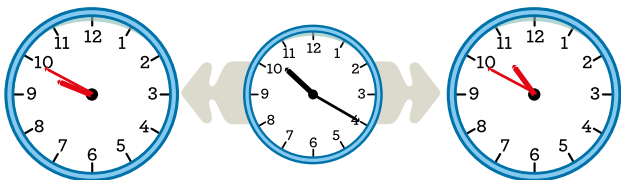
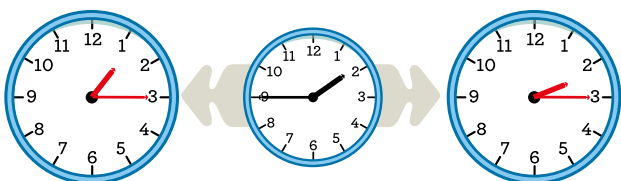
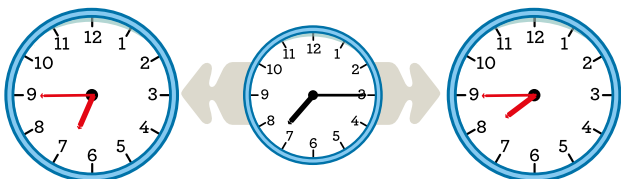
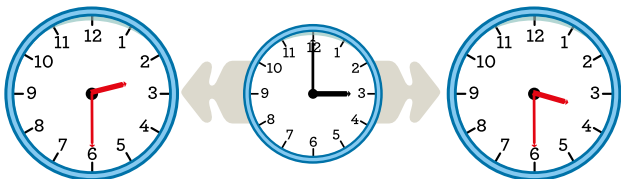
$$238 - 204 = \underline{234 - 200 = 34}$$

Koll på addition – strategier?

Koll på subtraktion – strategier?

Koll på Tidsskillnad

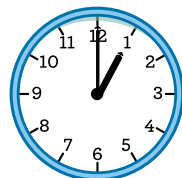
Tidsskillnaden är 30 minuter.
Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Koll på tidsskillnad?

Koll på Digital tid

Vad visar klockan?
Skriv med digital tid på två sätt.

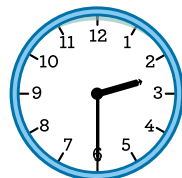


01:00

natt

13:00

dag

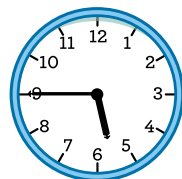


02:30

natt

14:30

dag

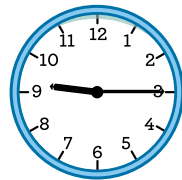


05:45

morgon

17:45

kväll



09:15

morgon

21:15

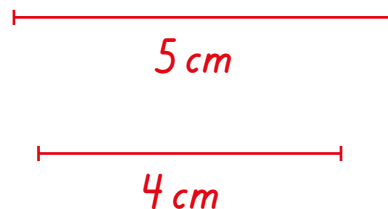
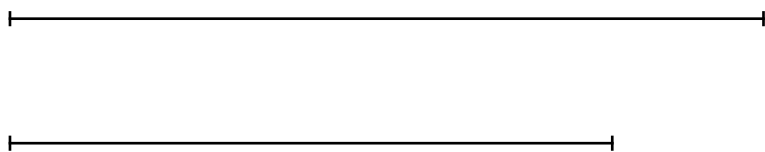
kväll

Koll på digital tid?

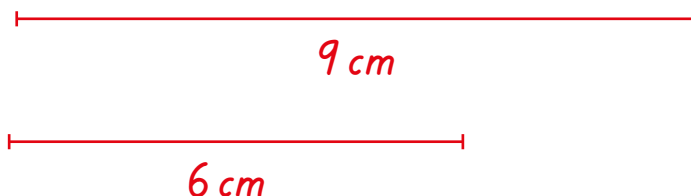
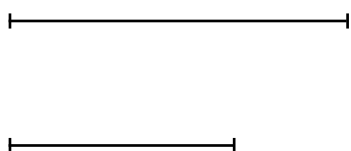
Skala, addition, subtraktion

– strategier

Mät. Rita sträckan i skala 1:2, hälften så lång.



Mät. Rita sträckan i skala 2:1, dubbelt så lång.



Förändra.

Flytta ental så du får ett tiotal eller hundratal till.

$$369 + 22 = \underline{370 + 21 = 391}$$

$$199 + 35 = \underline{200 + 34 = 234}$$

$$249 + 27 = \underline{250 + 26 = 276}$$

$$299 + 67 = \underline{300 + 66 = 366}$$

$$158 + 24 = \underline{160 + 22 = 182}$$

$$298 + 48 = \underline{300 + 46 = 346}$$

$$238 + 36 = \underline{240 + 34 = 274}$$

$$398 + 26 = \underline{400 + 24 = 424}$$

Minska båda termerna med 1 eller 2.

$$234 - 101 = \underline{233 - 100 = 133}$$

Öka båda termerna med 1 eller 2.

$$225 - 199 = \underline{226 - 200 = 26}$$

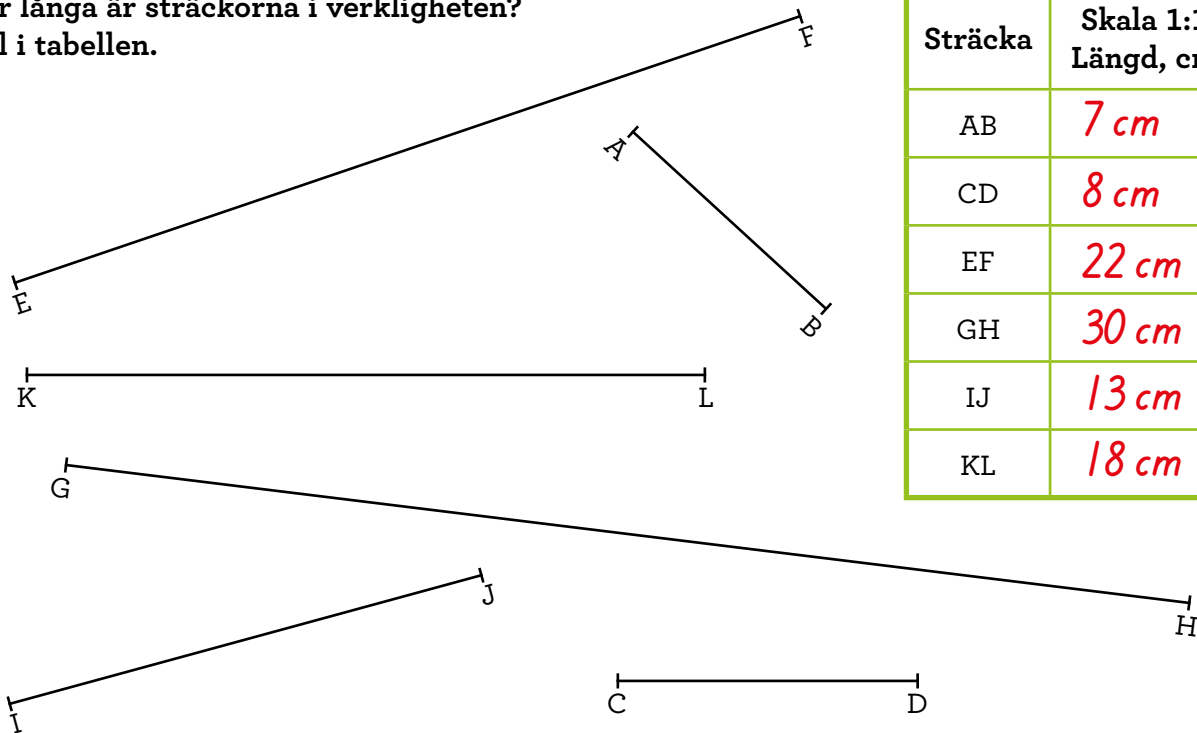
$$249 - 202 = \underline{247 - 200 = 47}$$

$$334 - 299 = \underline{335 - 300 = 35}$$

$$158 - 102 = \underline{156 - 100 = 56}$$

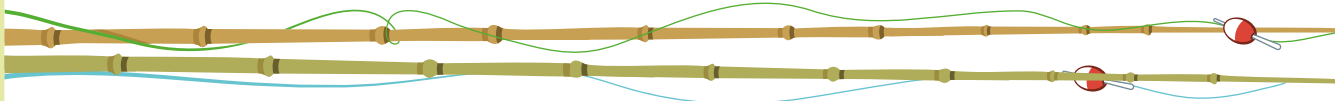
$$326 - 198 = \underline{328 - 200 = 128}$$

Mät. Sträckornas längder är ritade i skala 1:2.
 Hur långa är sträckorna i verkligheten?
 Fyll i tabellen.



Sträcka	Skala 1:1 Längd, cm
AB	7 cm
CD	8 cm
EF	22 cm
GH	30 cm
IJ	13 cm
KL	18 cm

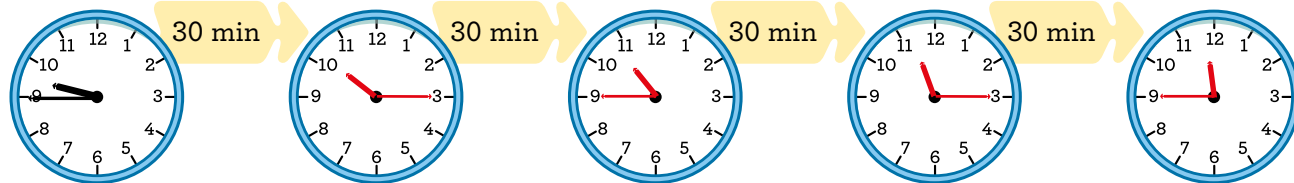
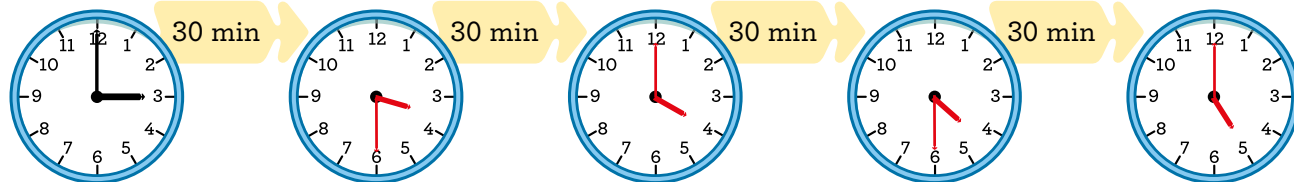
Det skiljer 3 cm i längd på metspöna.
 De är mellan 350–500 cm långa. Hur långa kan de vara?



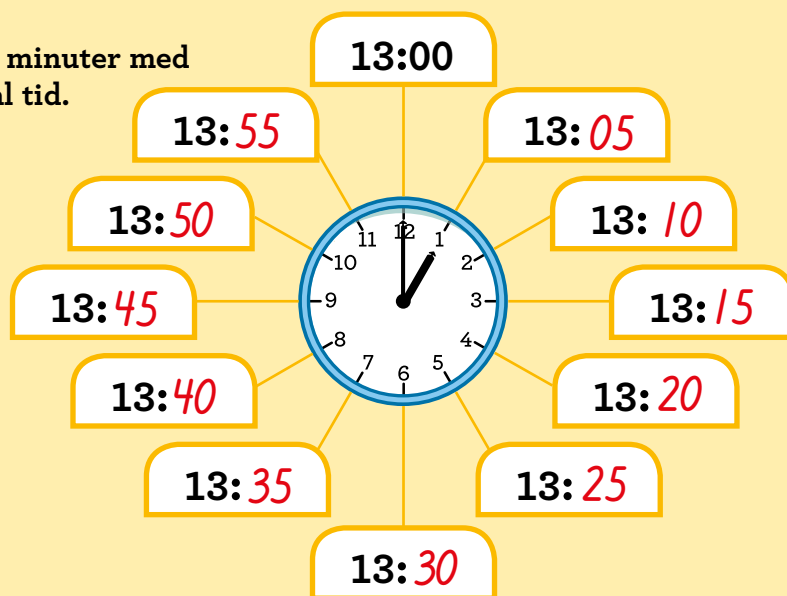
Det längre är	Det kortare är	Skriv uttrycket
472 cm	469	<u>472</u> - <u>469</u> = 3 cm
361 cm	358 cm	<u>361</u> - <u>358</u> = 3 cm
		<u> </u> - <u> </u> = 3 cm
		<u> </u> - <u> </u> = 3 cm

Tidsskillnad, digital tid

Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Skriv minuter med digital tid.



Vilket klockslag?
Ringa in.

08:15

Kvart över 8.

Kvart i 9.

08:45

Kvart över 8.

Kvart i 9.

Vad visar klockan? Skriv med digital tid på två sätt.

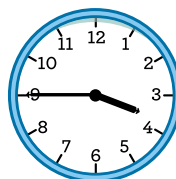


07:15

morgon

19:15

kväll



03:45

natt

15:45

dag

Fortsätt mönstret. Skriv digital tid.

15:40

15:50

16:00

16:10

16:20

16:30

10:10

10:25

10:40

10:55

11:10

11:25

Gör ett eget mönster.

:

:

:

:

:

:

Skriv digital tid så att tidsskillnaden stämmer.

	18:10	21:25	05:40	12:05
Om 20 minuter	18:30	21:45	06:00	12:25
Om 45 minuter	18:55	22:10	06:25	12:50
För 10 minuter sedan	18:00	21:15	05:30	11:55
För en kvart sedan	17:55	21:10	05:25	11:50

Uppskatta vad du gör en vanlig dag vid klockslaget. Skriv.

06:10 _____

11:45 _____

14:00 _____

18:30 _____

02:15 _____

KAPITEL 4

handlar om:

- multiplikation – multiplicera med 2, 4 och 8, multiplicera med 3 och 6, se samband
- division – dividera med 2, 4 och 8, dividera med 3 och 6, se samband
- välja räknesätt
- geometriska objekt – omkrets, area
- problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster

Jag ser samband!

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$5 \cdot 8 = 40$$



$$\frac{12}{3} = 4$$

$$\frac{12}{6} = 2$$



Jag ser samband!

Hur kan vi ta reda på vilket fönster som är störst?



Jag har en idé!

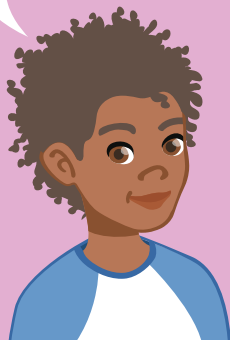
Multiplikation

– se samband

Jag ser samband.



$$2 \cdot 4 = 8$$



$$4 \cdot 4 = 16$$

Dubbelt så många.



$$8 \cdot 4 = 32$$

Dubbelt så många en gång till.

Multiplisera. Se samband. Skriv produkten.



$$2 \cdot 1 = \underline{2}$$

$$4 \cdot 1 = \underline{4}$$

$$8 \cdot 1 = \underline{8}$$



$$2 \cdot 2 = \underline{4}$$

$$4 \cdot 2 = \underline{8}$$

$$8 \cdot 2 = \underline{16}$$



$$2 \cdot 3 = \underline{6}$$

$$4 \cdot 3 = \underline{12}$$

$$8 \cdot 3 = \underline{24}$$



$$2 \cdot 4 = \underline{8}$$

$$4 \cdot 4 = \underline{16}$$

$$8 \cdot 4 = \underline{32}$$



$$2 \cdot 5 = \underline{10}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{20}$$

$$8 \cdot 5 = \underline{40}$$



$$2 \cdot 10 = \underline{20}$$

$$4 \cdot 10 = \underline{40}$$

$$8 \cdot 10 = \underline{80}$$

Fortsätt talföljden.

2-hopp

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

Dubbelt.

4-hopp

4

8

12

16

20

24

28

32

36

40

Dubbelt igen.

8-hopp

8

16

24

32

40

48

56

64

72

80

$$2 \cdot 3 = 3 \cdot 2$$

Se samband mellan tvåans, fyrans och åttans tabell. Skriv produkten.

$2 \cdot 2 = \underline{4}$	$3 \cdot 2 = \underline{6}$	$4 \cdot 2 = \underline{8}$	$5 \cdot 2 = \underline{10}$	$1 \cdot 2 = \underline{2}$
$2 \cdot 4 = \underline{8}$	$3 \cdot 4 = \underline{12}$	$4 \cdot 4 = \underline{16}$	$5 \cdot 4 = \underline{20}$	$1 \cdot 4 = \underline{4}$
$2 \cdot 8 = \underline{16}$	$3 \cdot 8 = \underline{24}$	$4 \cdot 8 = \underline{32}$	$5 \cdot 8 = \underline{40}$	$1 \cdot 8 = \underline{8}$
$6 \cdot 2 = \underline{12}$	$7 \cdot 2 = \underline{14}$	$8 \cdot 2 = \underline{16}$	$9 \cdot 2 = \underline{18}$	$10 \cdot 2 = \underline{20}$
$6 \cdot 4 = \underline{24}$	$7 \cdot 4 = \underline{28}$	$8 \cdot 4 = \underline{32}$	$9 \cdot 4 = \underline{36}$	$10 \cdot 4 = \underline{40}$
$6 \cdot 8 = \underline{48}$	$7 \cdot 8 = \underline{56}$	$8 \cdot 8 = \underline{64}$	$9 \cdot 8 = \underline{72}$	$10 \cdot 8 = \underline{80}$

Multiplitera med 2, 4 och 8. Se samband.

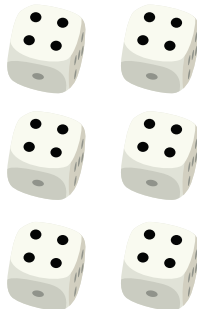
$0 \cdot 2 = \underline{0}$	$0 \cdot 4 = \underline{0}$	$0 \cdot 8 = \underline{0}$
$1 \cdot 2 = \underline{2}$	$1 \cdot 4 = \underline{4}$	$1 \cdot 8 = \underline{8}$
$2 \cdot 2 = \underline{4}$	$2 \cdot 4 = \underline{8}$	$2 \cdot 8 = \underline{16}$
$3 \cdot 2 = \underline{6}$	$3 \cdot 4 = \underline{12}$	$3 \cdot 8 = \underline{24}$
$4 \cdot 2 = \underline{8}$	$4 \cdot 4 = \underline{16}$	$4 \cdot 8 = \underline{32}$
$5 \cdot 2 = \underline{10}$	$5 \cdot 4 = \underline{20}$	$5 \cdot 8 = \underline{40}$
$6 \cdot 2 = \underline{12}$	$6 \cdot 4 = \underline{24}$	$6 \cdot 8 = \underline{48}$
$7 \cdot 2 = \underline{14}$	$7 \cdot 4 = \underline{28}$	$7 \cdot 8 = \underline{56}$
$8 \cdot 2 = \underline{16}$	$8 \cdot 4 = \underline{32}$	$8 \cdot 8 = \underline{64}$
$9 \cdot 2 = \underline{18}$	$9 \cdot 4 = \underline{36}$	$9 \cdot 8 = \underline{72}$
$10 \cdot 2 = \underline{20}$	$10 \cdot 4 = \underline{40}$	$10 \cdot 8 = \underline{80}$

Fyll i tabellen.

.	2	4	8
1	2	4	8
2	4	8	16
3	6	12	24
4	8	16	32
5	10	20	40
6	12	24	48
7	14	28	56
8	16	32	64
9	18	36	72
10	20	40	80



$$3 \cdot 4 = 12$$



$$6 \cdot 4 = 24$$

Dubbelt så många.

Jag ser samband.



Multiplisera. Se samband. Skriv produkten.



$$3 \cdot 1 = \underline{3}$$
$$6 \cdot 1 = \underline{6}$$



$$3 \cdot 2 = \underline{6}$$
$$6 \cdot 2 = \underline{12}$$



$$3 \cdot 3 = \underline{9}$$
$$6 \cdot 3 = \underline{18}$$



$$3 \cdot 4 = \underline{12}$$
$$6 \cdot 4 = \underline{24}$$



$$3 \cdot 5 = \underline{15}$$
$$6 \cdot 5 = \underline{30}$$



$$3 \cdot 10 = \underline{30}$$
$$6 \cdot 10 = \underline{60}$$

$$\underline{12} = 3 \cdot 4$$

$$\underline{6} = 3 \cdot 2$$

$$\underline{30} = 3 \cdot 10$$

$$\underline{15} = 3 \cdot 5$$

$$\underline{9} = 3 \cdot 3$$

$$\underline{24} = 6 \cdot 4$$

$$\underline{12} = 6 \cdot 2$$

$$\underline{60} = 6 \cdot 10$$

$$\underline{30} = 6 \cdot 5$$

$$\underline{18} = 6 \cdot 3$$

Fortsätt talföljden.

3-hopp

3

6

9

12

15

18

21

24

27

30

6-hopp

6

12

18

24

30

36

42

48

54

60

Dubbelt.

Se samband mellan treans och sexans tabell. Skriv produkten.

$1 \cdot 3 = \underline{3} \quad 6 \cdot 3 = \underline{18} \quad 7 \cdot 3 = \underline{21} \quad 8 \cdot 3 = \underline{24} \quad 9 \cdot 3 = \underline{27}$

$1 \cdot 6 = \underline{6} \quad 6 \cdot 6 = \underline{36} \quad 7 \cdot 6 = \underline{42} \quad 8 \cdot 6 = \underline{48} \quad 9 \cdot 6 = \underline{54}$

$2 \cdot 3 = \underline{6} \quad 3 \cdot 3 = \underline{9} \quad 4 \cdot 3 = \underline{12} \quad 5 \cdot 3 = \underline{15} \quad 10 \cdot 3 = \underline{30}$

$2 \cdot 6 = \underline{12} \quad 3 \cdot 6 = \underline{18} \quad 4 \cdot 6 = \underline{24} \quad 5 \cdot 6 = \underline{30} \quad 10 \cdot 6 = \underline{60}$

Multiplitera med 3 och 6. Se samband.

$0 \cdot 3 = \underline{0} \quad 0 \cdot 6 = \underline{0}$

$1 \cdot 3 = \underline{3} \quad 1 \cdot 6 = \underline{6}$

$2 \cdot 3 = \underline{6} \quad 2 \cdot 6 = \underline{12}$

$3 \cdot 3 = \underline{9} \quad 3 \cdot 6 = \underline{18}$

$4 \cdot 3 = \underline{12} \quad 4 \cdot 6 = \underline{24}$

$5 \cdot 3 = \underline{15} \quad 5 \cdot 6 = \underline{30}$

$6 \cdot 3 = \underline{18} \quad 6 \cdot 6 = \underline{36}$

$7 \cdot 3 = \underline{21} \quad 7 \cdot 6 = \underline{42}$

$8 \cdot 3 = \underline{24} \quad 8 \cdot 6 = \underline{48}$

$9 \cdot 3 = \underline{27} \quad 9 \cdot 6 = \underline{54}$

$10 \cdot 3 = \underline{30} \quad 10 \cdot 6 = \underline{60}$

Fyll i tabellen.

.	3	6
1	3	6
2	6	12
3	9	18
4	12	24
5	15	30
6	18	36
7	21	42
8	24	48
9	27	54
10	30	60

Visa din lösning med multiplikation.

Ella köper tre studsballar för 25 kr styck.

Tage köper dubbelt så många bollar som Ella.

Hur mycket ska varje barn betala?

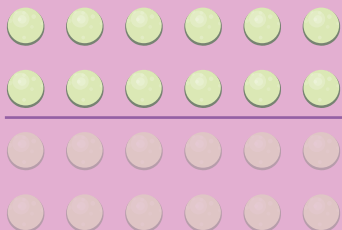
Ella ska betala 75 kr. Tage ska betala 150 kr.



4 Division

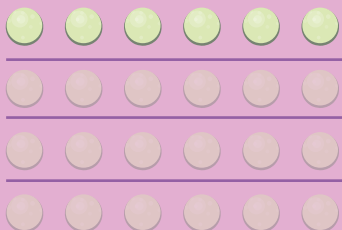
– dividera med 2, 4 och 8, se samband

Hälften av 24 är 12.



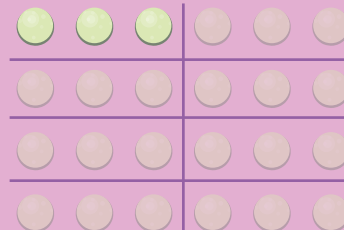
$$\frac{24}{2} = 12$$

Hälften av 12 är 6.



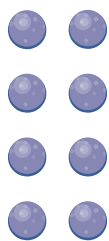
$$\frac{12}{2} = 6$$

Hälften av 6 är 3.



$$\frac{6}{2} = 3$$

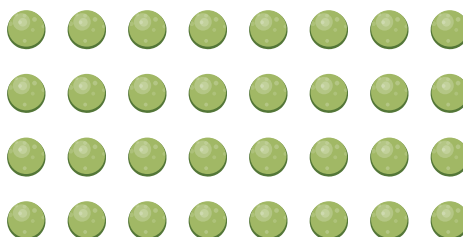
Dividera med 2, 4 och 8. Se samband.



$$\frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{8}{4} = 2$$

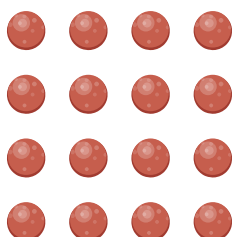
$$\frac{8}{8} = 1$$



$$\frac{24}{2} = 12$$

$$\frac{24}{4} = 6$$

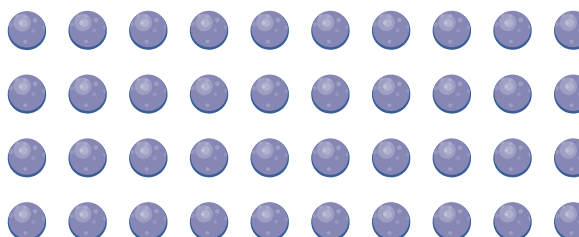
$$\frac{24}{8} = 3$$



$$\frac{16}{2} = 8$$

$$\frac{16}{4} = 4$$

$$\frac{16}{8} = 2$$



$$\frac{40}{2} = 20$$

$$\frac{40}{4} = 10$$

$$\frac{40}{8} = 5$$

Dividera med 2.

Hälften.



Hälften.

Dividera med 2. Skriv kvoten.

$$\frac{12}{2} = 6$$

$$\frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{20}{2} = 10$$

$$\frac{14}{2} = 7$$

$$\frac{18}{2} = 9$$

$$\frac{16}{2} = 8$$

$$\frac{6}{2} = 3$$

$$\frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{10}{2} = 5$$

$$\frac{2}{2} = 1$$

Dividera med 4. Skriv kvoten.

$$\frac{8}{4} = 2$$

$$\frac{24}{4} = 6$$

$$\frac{36}{4} = 9$$

$$\frac{12}{4} = 3$$

$$\frac{16}{4} = 4$$

$$\frac{40}{4} = 10$$

$$\frac{32}{4} = 8$$

$$\frac{20}{4} = 5$$

$$\frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{28}{4} = 7$$

Hälften av hälften.

Dividera med 8. Skriv kvoten.

$$\frac{16}{8} = 2$$

$$\frac{8}{8} = 1$$

$$\frac{80}{8} = 10$$

$$\frac{48}{8} = 6$$

$$\frac{72}{8} = 9$$

$$\frac{24}{8} = 3$$

$$\frac{40}{8} = 5$$

$$\frac{32}{8} = 4$$

$$\frac{64}{8} = 8$$

$$\frac{56}{8} = 7$$

Hälften av hälften igen.

4 Division

– dividera med 3 och 6, se samband

Dividera med 3 och 6. Se samband.

När du dividerar med 6 blir kvoten hälften så stor som när du dividerar med 3.



Antal		
6	$\frac{6}{3} = \underline{2}$	$\frac{6}{6} = \underline{1}$
12	$\frac{12}{3} = \underline{4}$	$\frac{12}{6} = \underline{2}$
18	$\frac{18}{3} = \underline{6}$	$\frac{18}{6} = \underline{3}$
24	$\frac{24}{3} = \underline{8}$	$\frac{24}{6} = \underline{4}$
30	$\frac{30}{3} = \underline{10}$	$\frac{30}{6} = \underline{5}$

Dividera med 3 och 6. Se samband. Skriv kvoten.

$$\frac{6}{3} = \underline{2}$$

$$\frac{12}{3} = \underline{4}$$

$$\frac{18}{3} = \underline{6}$$

$$\frac{24}{3} = \underline{8}$$

$$\frac{30}{3} = \underline{10}$$

$$\frac{6}{6} = \underline{1}$$

$$\frac{12}{6} = \underline{2}$$

$$\frac{18}{6} = \underline{3}$$

$$\frac{24}{6} = \underline{4}$$

$$\frac{30}{6} = \underline{5}$$

Dividera med 3. Skriv kvoten.

$$\frac{6}{3} = \underline{2}$$

$$\frac{3}{3} = \underline{1}$$

$$\frac{15}{3} = \underline{5}$$

$$\frac{24}{3} = \underline{8}$$

$$\frac{18}{3} = \underline{6}$$

$$\frac{9}{3} = \underline{3}$$

$$\frac{12}{3} = \underline{4}$$

$$\frac{21}{3} = \underline{7}$$

$$\frac{27}{3} = \underline{9}$$

$$\frac{30}{3} = \underline{10}$$

Dividera med 6. Skriv kvoten.

$$\frac{12}{6} = \underline{2}$$

$$\frac{6}{6} = \underline{1}$$

$$\frac{30}{6} = \underline{5}$$

$$\frac{42}{6} = \underline{7}$$

$$\frac{54}{6} = \underline{9}$$

$$\frac{24}{6} = \underline{4}$$

$$\frac{18}{6} = \underline{3}$$

$$\frac{36}{6} = \underline{6}$$

$$\frac{60}{6} = \underline{10}$$

$$\frac{48}{6} = \underline{8}$$

Den kanna och de koppar som hör ihop ska ha samma färg. Måla.



Välja räknesätt

Läs. Välj uttryck och utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Tage har bakat 40 kakor.
Han lägger 10 kakor på varje fat.
Hur många fat behövs?



$$\frac{40}{10} = 4$$

$$\begin{array}{r} 10 \cdot 40 \\ 40 \\ \hline 10 \\ 10 + 40 \\ 40 - 10 \end{array}$$

Svar: Det behövs 4 fat.

Kim har bakat 2 kladdkakor.
Varje kladdkaka räcker till 8 personer.
Hur många personer räcker kladdkakorna till?



$$2 \cdot 8 = 16$$

$$\begin{array}{r} 8 + 2 \\ 8 - 2 \\ 2 \cdot 8 \\ \frac{8}{2} \end{array}$$

Svar: Kladdkakorna räcker till 16 personer.

Ella blandar 5 kannor med saft.
Varje kanna rymmer 10 dl.
Hur många dl saft blandar hon?



$$5 \cdot 10 = 50$$

$$\begin{array}{r} 5 \cdot 10 \\ 10 \\ \hline 5 \\ 10 + 5 \\ 10 - 5 \end{array}$$

Svar: Hon blandar 50 dl saft.

Alex har bakat 24 bullar.
Han paketerar bullarna i 4 påsar.
Lika många bullar i varje påse.
Hur många bullar ligger i varje påse?



$$\frac{24}{4} = 6$$

$$\begin{array}{r} 24 + 4 \\ 24 \\ \hline 4 \\ 24 \cdot 4 \\ 24 - 4 \end{array}$$

Svar: 6 bullar i varje påse.

Li delar 8 äpplen i fjärdedelar.
Hur många lika stora äppelklyftor får hon?



$$8 \cdot 4 = 32$$

$$\begin{array}{r} 8 + 4 \\ \frac{8}{4} \\ 8 \cdot 4 \\ 8 - 4 \end{array}$$

Svar: Hon får 32 äppelklyftor.

Ella diskar 32 glas.
Hon staplar glasen fyra och fyra.
Hur många staplar blir det?



$$\frac{32}{4} = 8$$

$$\begin{array}{r} 32 - 4 \\ 32 \\ \hline 4 \\ 32 + 4 \\ 32 \cdot 4 \end{array}$$

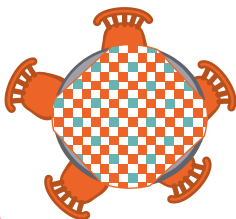
Svar: Det blir 8 staplar.

Läs och välj räknesätt. Skriv uttryck och utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Ella dukar till 30 personer.
Det finns 5 platser vid varje bord.
Hur många bord finns det?

- ☐ addition
- ☐ subtraktion
- ☐ multiplikation
- ☒ division

$$\frac{30}{5} = 6$$



Svar: Det finns 6 bord.

Tage blandar saft. En kanna räcker
till 8 glas. Tage har 4 kannor.
Hur många glas räcker saften till?

- ☐ addition
- ☐ subtraktion
- ☒ multiplikation
- ☐ division

$$4 \cdot 8 = 32$$



Svar: Saften räcker till 32 glas.

När Kim börjar servera kakor finns det
100 kakor. Efter en halvtimme finns
det 57 kvar.

Hur många kakor har gästerna ätit?

- ☐ addition
- ☒ subtraktion
- ☐ multiplikation
- ☐ division

$$100 - 57 = 43$$



Svar: Gästerna har ätit 43 kakor.

Av Tages 40 kex äter gästerna 34.
Hur många kex finns sedan kvar?

- ☐ addition
- ☒ subtraktion
- ☐ multiplikation
- ☐ division

$$40 - 34 = 6$$



Svar: Det finns 6 kex kvar.

Att fika kostar 10 kr för vuxna och
5 kr för barn. En familj betalar 40 kr.

Hur många barn och vuxna kan det vara
i den familjen?

- ☒ addition
- ☐ subtraktion
- ☐ multiplikation
- ☐ division

$$10 + 10 + 5 + 5 + 5 + 5 = 40$$

Det finns flera lösningar.



Svar: 2 vuxna och 4 barn.

När Alex räknar kassan finns det
10 stycken femkronor.

Hur mycket pengar är det?

- ☐ addition
- ☐ subtraktion
- ☒ multiplikation
- ☐ division

$$10 \cdot 5 = 50$$



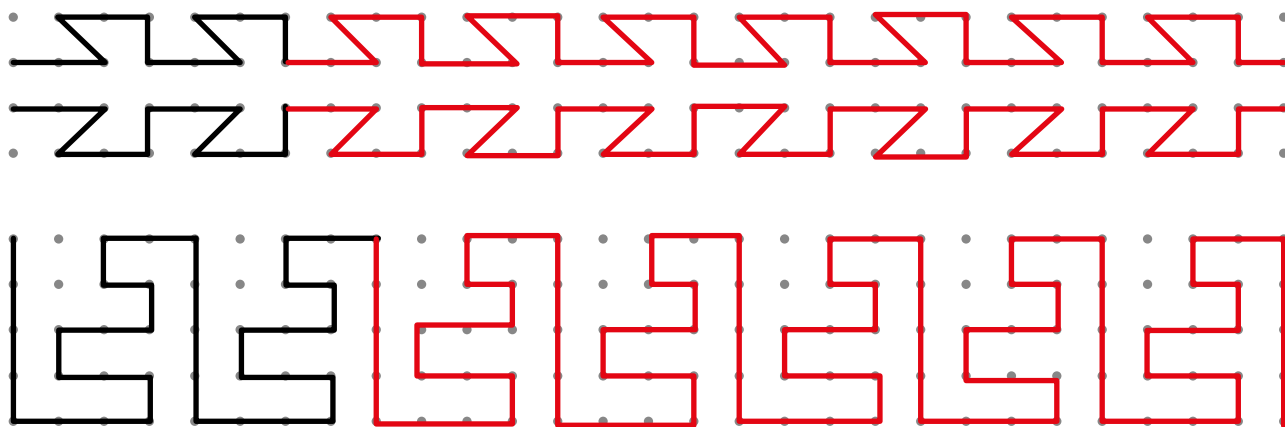
Svar: 50 kr.

Mönster

Fortsätt talföljden. Skriv talen som fattas.

210	215	220	225	230	235	240	245
1 000	950	900	850	800	750	700	650
1	2	4	7 8	11 16	16 32	22 64	29 128
640	320	160	80	40	20	10	5
6	12	18	24	30	36	42	48
40	36	32	28	24	20	16	12
306	312	318	324	330	336	342	348

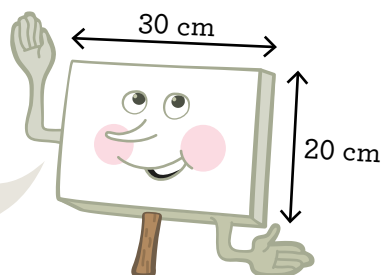
Fortsätt mönstret.



Geometriska objekt

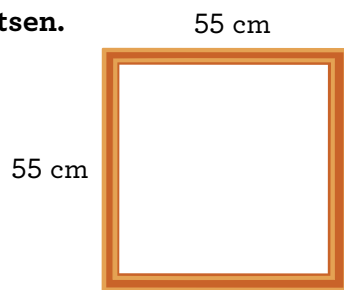
– omkrets

Omkrets är hur långt det är runt omkring något.

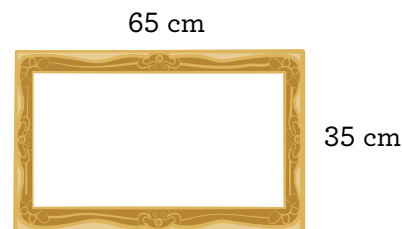


Skyltens omkrets är $30\text{ cm} + 20\text{ cm} + 30\text{ cm} + 20\text{ cm} = 100\text{ cm}$

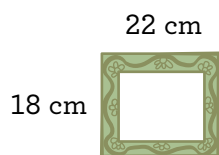
Räkna ut omkretsen.



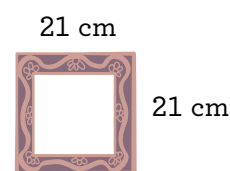
Omkrets: $55\text{ cm} + 55\text{ cm} + 55\text{ cm} + 55\text{ cm} = 220\text{ cm}$



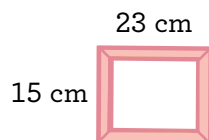
Omkrets: $65\text{ cm} + 35\text{ cm} + 65\text{ cm} + 35\text{ cm} = 200\text{ cm}$



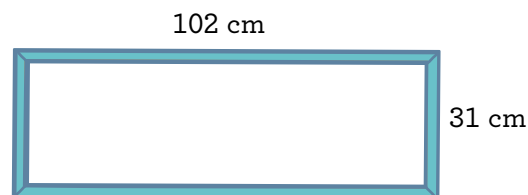
Omkrets: $22\text{ cm} + 18\text{ cm} + 22\text{ cm} + 18\text{ cm} = 80\text{ cm}$



Omkrets: $21\text{ cm} + 21\text{ cm} + 21\text{ cm} + 21\text{ cm} = 84\text{ cm}$



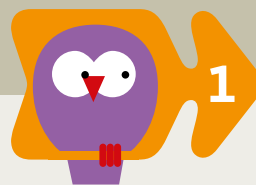
Omkrets: $23\text{ cm} + 15\text{ cm} + 23\text{ cm} + 15\text{ cm} = 76\text{ cm}$



Omkrets: $102\text{ cm} + 31\text{ cm} + 102\text{ cm} + 31\text{ cm} = 266\text{ cm}$

4 Geometriska objekt

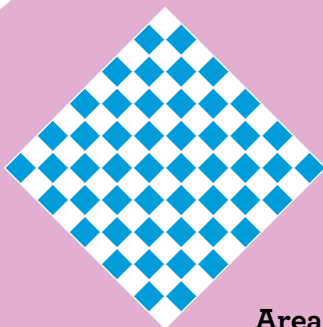
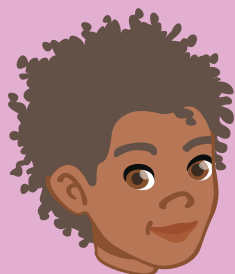
– area



Area

- Nytt för mig
- Jag vet lite
- Jag kan förklara

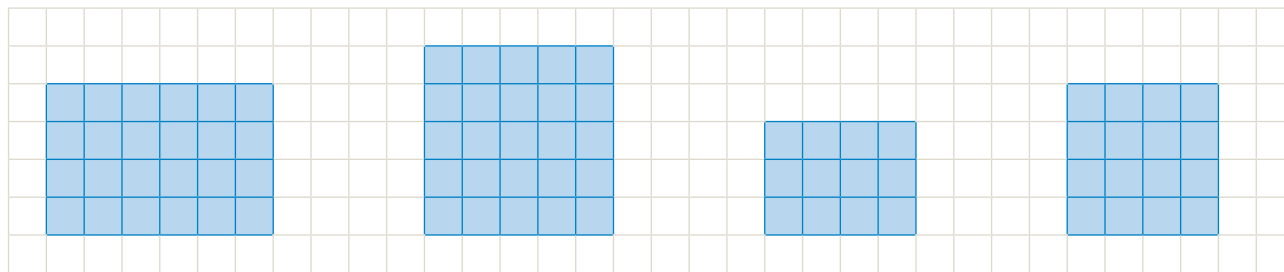
Dukens area är: $10 \text{ rutor} \cdot 10 \text{ rutor} = 100 \text{ rutor}$



Area = ytans längd • ytans bredd

Area beskriver hur stor en yta är.

Hur många rutor är figurens area?



Area: 24 rutor

Area: 25 rutor

Area: 12 rutor

Area: 16 rutor

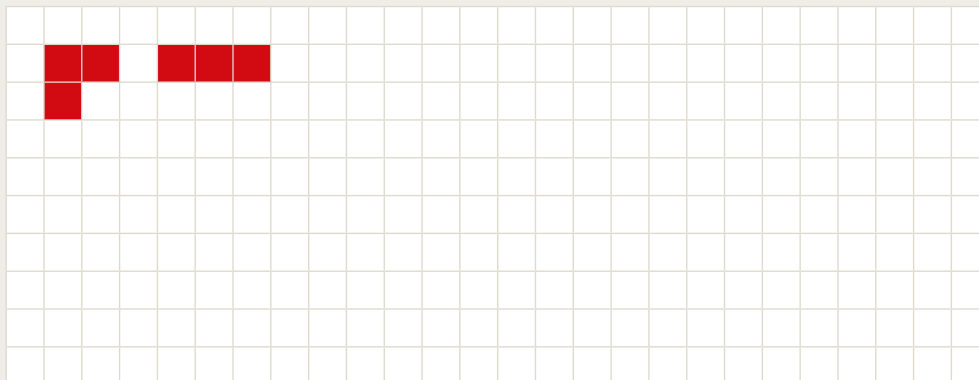
Rita och måla flera olika figurer.

Arean 3 rutor röd.

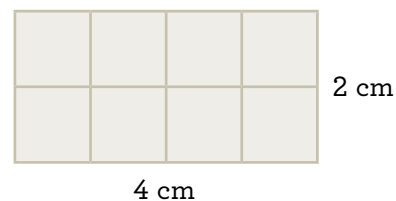
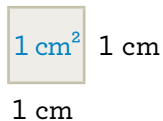
Arean 4 rutor gul.

Arean 5 rutor svart.

Arean 6 rutor blå.



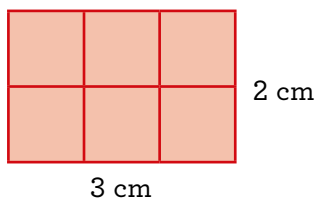
Arean är en kvadratcentimeter.



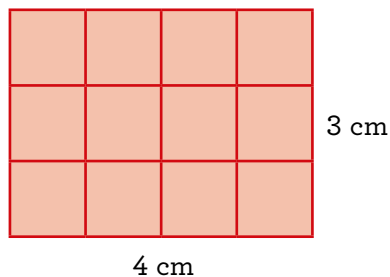
Figurens area: $4 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$

En kvadrat där varje sida har längden 1 cm kallas en kvadratcentimeter, 1 cm².

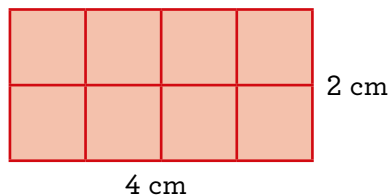
Räkna ut figurens area.



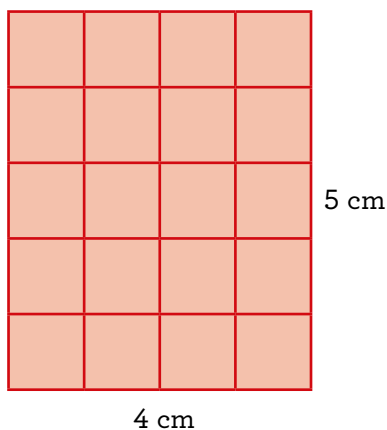
Area: $3 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = \underline{6} \text{ cm}^2$



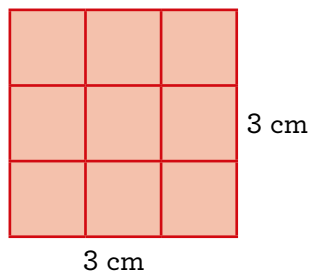
Area: $\underline{12} \text{ cm}^2$



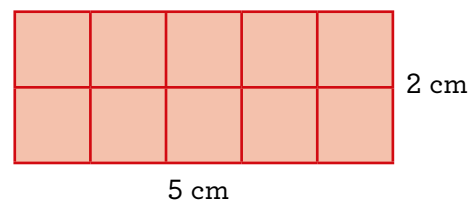
Area: $\underline{8} \text{ cm}^2$



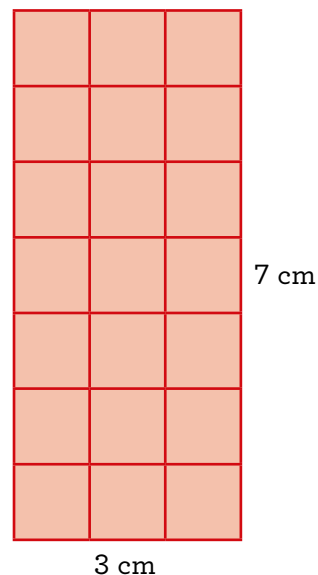
Area: $\underline{20} \text{ cm}^2$



Area: $\underline{9} \text{ cm}^2$

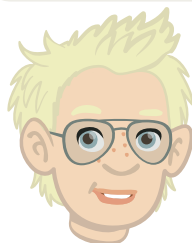


Area: $\underline{10} \text{ cm}^2$

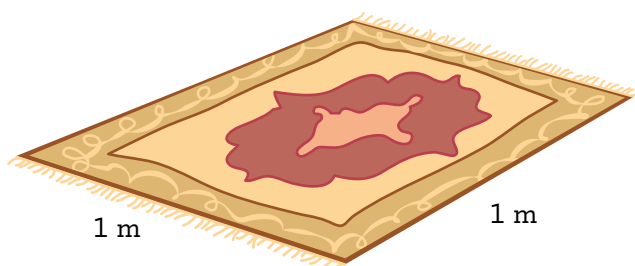


Area: $\underline{21} \text{ cm}^2$

Arean är en kvadratmeter.

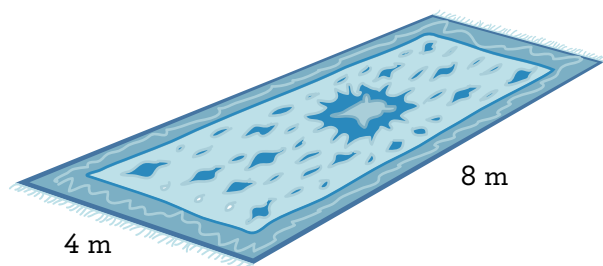


$$\text{Area: } 1 \text{ m} \cdot 1 \text{ m} = 1 \text{ m}^2$$

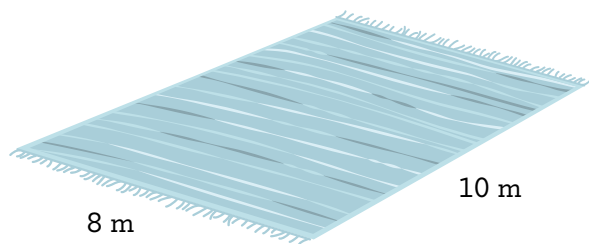


En kvadrat där varje sida har längden 1 m kallas en kvadratmeter, 1 m^2 .

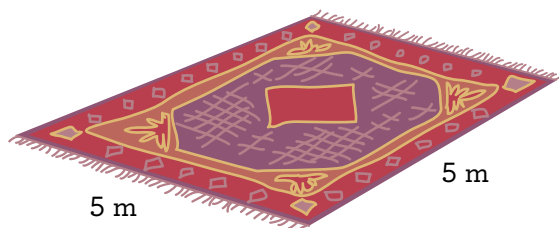
Räkna ut mattans area.



$$\text{Area: } 4 \text{ m} \cdot 8 \text{ m} = 32 \text{ m}^2.$$



$$\text{Area: } 8 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} = 80 \text{ m}^2.$$



$$\text{Area: } 5 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} = 25 \text{ m}^2.$$

Det ska läggas in en ny matta i klassrummet.

Hur stor matta behövs om golvet har längden 8 m och bredden 5 m?

$$8 \text{ m} \cdot 5 \text{ m} = 40 \text{ m}^2$$

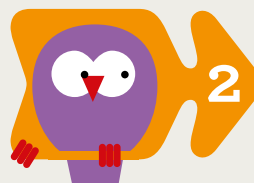
$$\text{Svar: } 40 \text{ m}^2.$$

I biblioteket ska det också bytas matta.

Hur stor matta behövs om golvet har längden 9 m och bredden 6 m?

$$9 \text{ m} \cdot 6 \text{ m} = 54 \text{ m}^2$$

$$\text{Svar: } 54 \text{ m}^2.$$



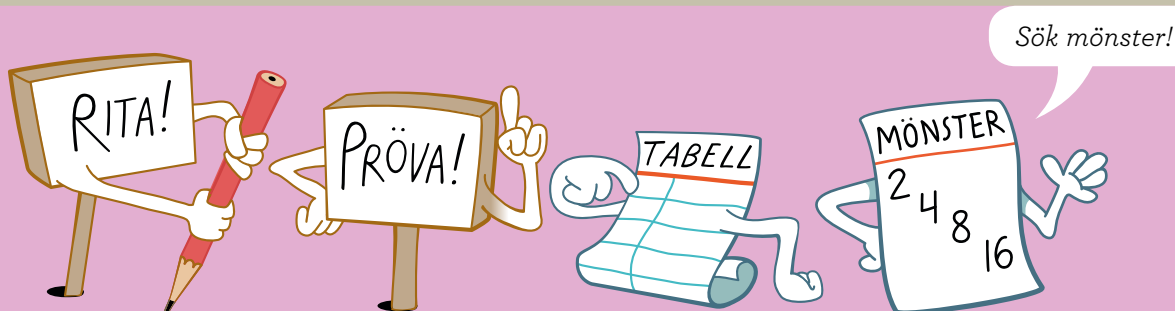
Area

☐ Jag vet lite

☐ Jag kan förklara

Problemlösning

– mönster



Li bygger pyramider med burkar. Antalet burkar ökar enligt ett mönster.

Hur många burkar är det i Lis femte pyramid? Svar: 15

Fyll i tabellen för att ta reda på svaret.

Pyramid	Antal burkar
1	1
2	3
3	6
4	10
5	15
6	21
7	28
8	36
9	45
10	55



pyramid 1



pyramid 2



pyramid 3

Hur många burkar har den sjätte pyramiden? 21

Hur många burkar har den åttonde pyramiden? 36

Hur många burkar har den tionde pyramiden? 55

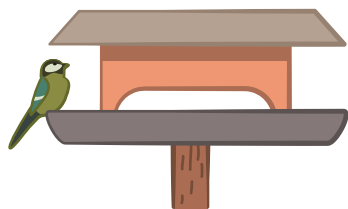
Vilket mönster upptäcker du? Beskriv.

4 Problemlösning

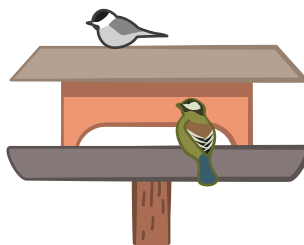
– rita, pröva, tabell, mönster

Första dagen är det en fågel vid fågelbordet. Nästa dag är det två. Tredje dagen är det fyra fåglar. Antalet fåglar ökar på samma sätt varje dag hela veckan.

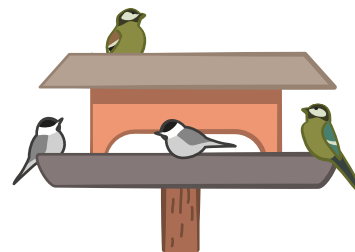
Hur många fåglar har varit vid fågelbordet efter en vecka?



första dagen



andra dagen



tredje dagen

63 fåglar efter en vecka.

Svar: *127 fåglar efter en vecka. Det finns flera lösningar.*

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

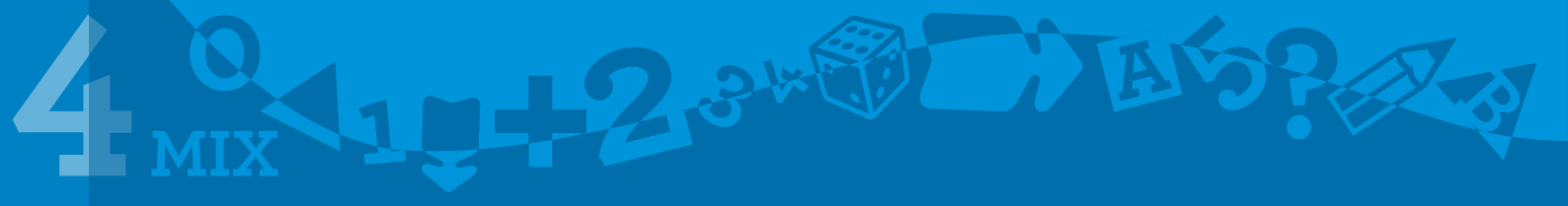
Visa din lösning.

<i>Dag</i>	1	2	3	4	5	6	7
<i>Antal fåglar</i>	1	2	4	7	11	16	22

<i>Dag</i>	1	2	3	4	5	6	7
<i>Antal fåglar</i>	1	2	4	8	16	32	64

Visa din lösning.





Handen

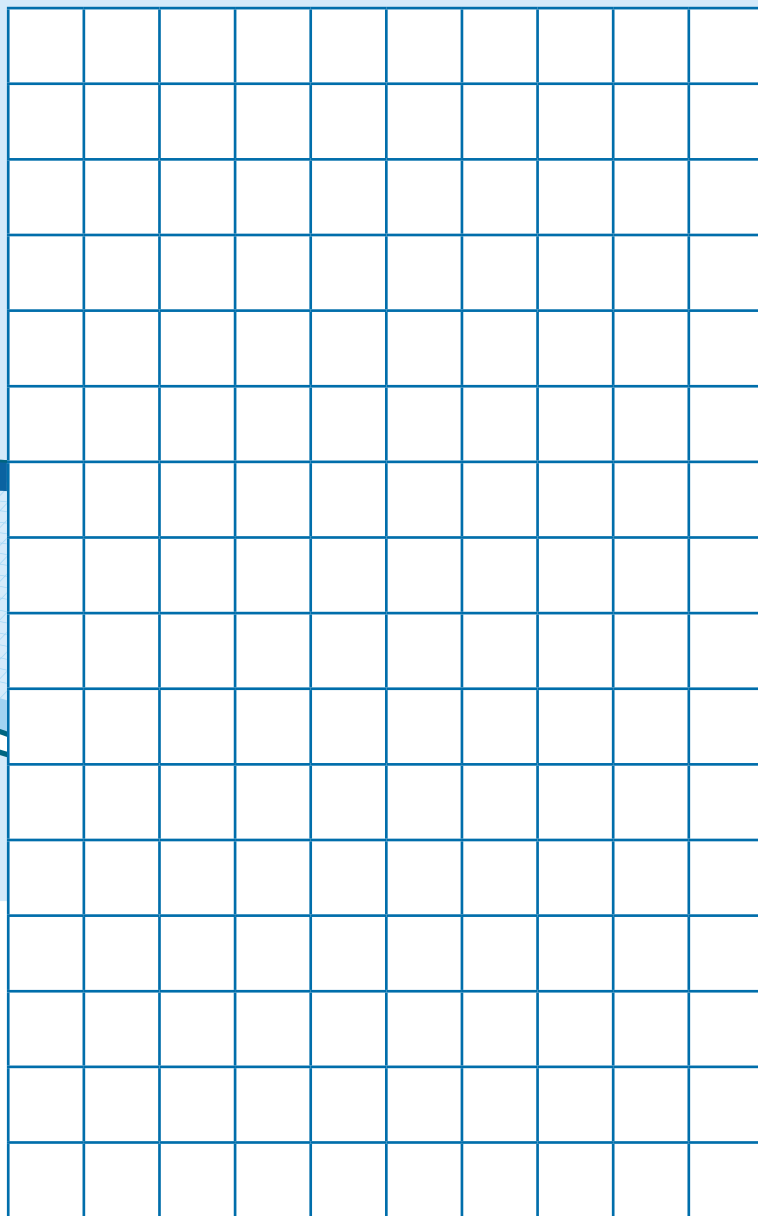
Hur stor yta har din handflata? Mät handens area.

1 cm²

- Håll ihop fingrarna.
Lägg handen på rutnätet och rita av handens kontur.
- Måla alla hela rutor i handen gula.
- Måla delar som tillsammans motsvarar ungefär en hel ruta i samma färg.



Min hands area är ungefär _____ cm².



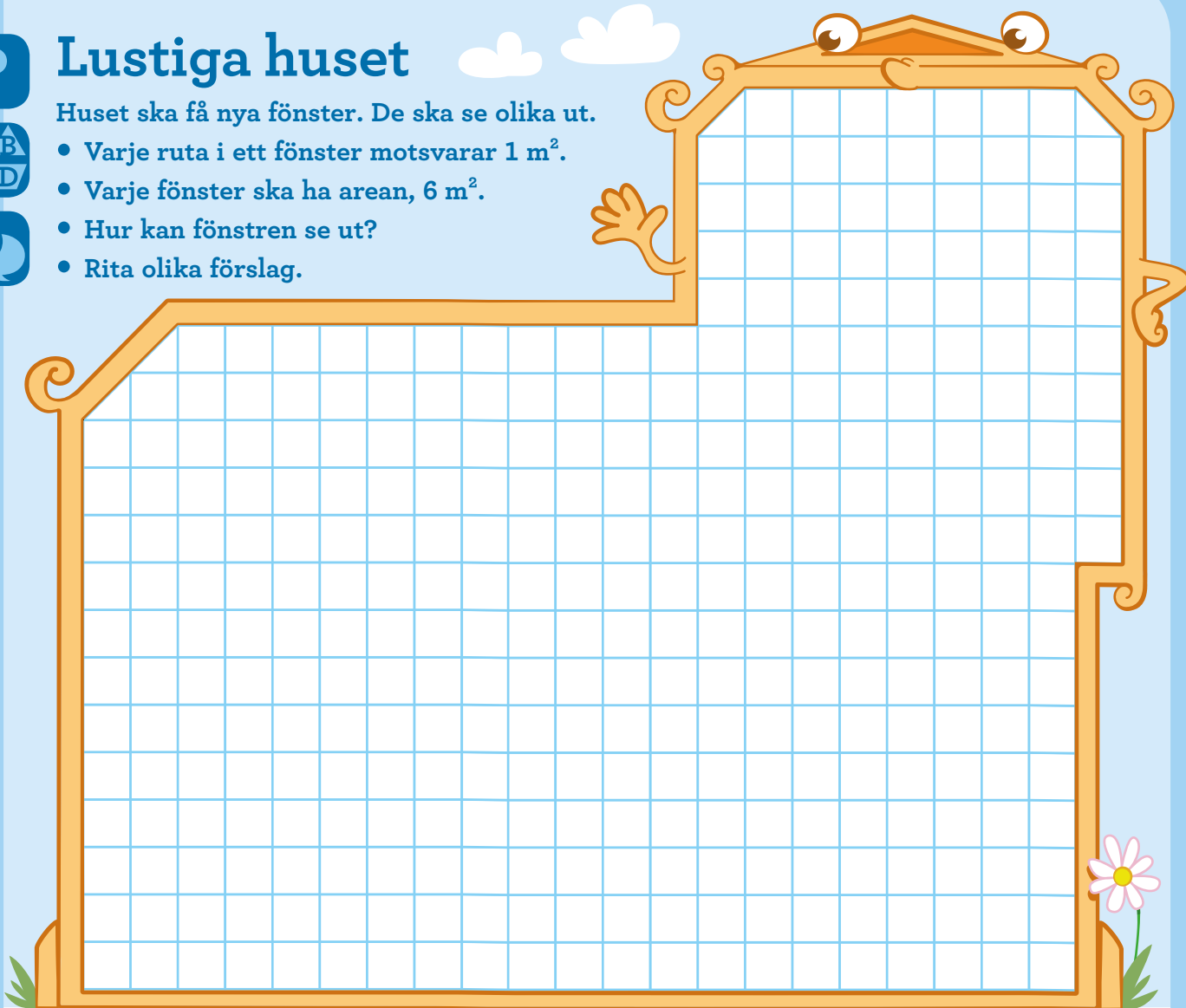
?

Lustiga huset

Huset ska få nya fönster. De ska se olika ut.

A B
C D

- Varje ruta i ett fönster motsvarar 1 m^2 .
- Varje fönster ska ha arean, 6 m^2 .
- Hur kan fönstren se ut?
- Rita olika förslag.



Alla fönster i Lustiga huset har arean 6 m^2 .
Jämför de olika fönstrens omkrets. Vad upptäcker du?



Koll på

Multiplikation, division – se samband

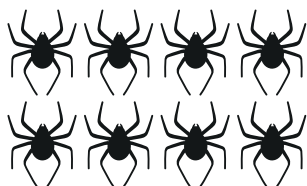
Hur många ben har djuren tillsammans?
Visa med multiplikation.



$$2 \cdot 8 = 16$$



$$4 \cdot 8 = 32$$



$$8 \cdot 8 = 64$$



$$3 \cdot 6 = 18$$



$$6 \cdot 6 = 36$$

Multiplisera. Se samband.

$$2 \cdot 6 = 12 \quad 2 \cdot 8 = 16$$

$$4 \cdot 6 = 24 \quad 4 \cdot 8 = 32$$

$$8 \cdot 6 = 48 \quad 8 \cdot 8 = 64$$

$$3 \cdot 6 = 18 \quad 3 \cdot 8 = 24$$

$$6 \cdot 6 = 36 \quad 6 \cdot 8 = 48$$

Dividera. Se samband.

$$\frac{24}{4} = 6$$

$$\frac{24}{8} = 3$$



$$\frac{24}{3} = 8$$

$$\frac{24}{6} = 4$$

Hur många kulor är det i varje påse?

Antal påsar	16 kulor	32 kulor
4	$\frac{16}{4} = 4$	$\frac{32}{4} = 8$
8	$\frac{16}{8} = 2$	$\frac{32}{8} = 4$
	12 kulor	18 kulor
3	$\frac{12}{3} = 4$	$\frac{18}{3} = 6$
6	$\frac{12}{6} = 2$	$\frac{18}{6} = 3$

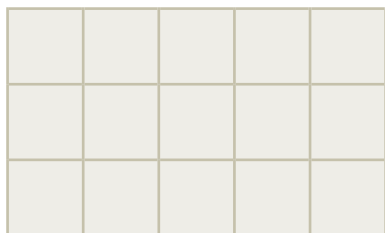
Koll på multiplikation – se samband?

Koll på division – se samband?

Koll på

Geometriska objekt – omkrets, area

Hur stor är figurens omkrets och area?

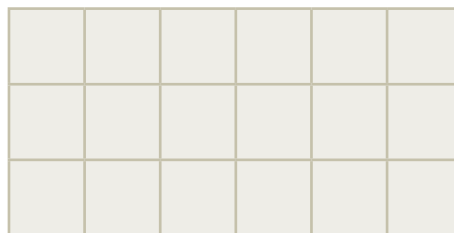


3 cm

5 cm

Omkrets: 16 cm

Area: 15 cm²



3 cm

6 cm

Omkrets: 18 cm

Area: 18 cm²

Rita en figur med arean 20 cm². Måla den ● röd.

Rita en figur med omkretsen 20 cm. Måla den ● gul.



Koll på omkrets?



Koll på area?



Multiplikation, division

– se samband

Multiplicera. Se samband.



$$2 \cdot 2 = 4$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 \cdot 2 = 12$$



$$2 \cdot 3 = 6$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$8 \cdot 3 = 24$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$6 \cdot 3 = 18$$



$$2 \cdot 4 = 8$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$8 \cdot 4 = 32$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$6 \cdot 4 = 24$$



$$2 \cdot 5 = 10$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$6 \cdot 5 = 30$$



$$2 \cdot 6 = 12$$

$$4 \cdot 6 = 24$$

$$8 \cdot 4 = 32$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$6 \cdot 4 = 24$$



$$2 \cdot 8 = 16$$

$$4 \cdot 8 = 32$$

$$8 \cdot 8 = 64$$

$$3 \cdot 8 = 24$$

$$6 \cdot 8 = 48$$



$$2 \cdot 10 = 20$$

$$4 \cdot 10 = 40$$

$$8 \cdot 10 = 80$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

$$6 \cdot 10 = 60$$



Dividera. Se samband. Skriv kvoten.

$$\frac{8}{2} = 4$$

$$\frac{16}{2} = 8$$

$$\frac{24}{2} = 12$$

$$\frac{8}{4} = 2$$

$$\frac{16}{4} = 4$$

$$\frac{24}{4} = 6$$

$$\frac{8}{8} = 1$$

$$\frac{16}{8} = 2$$

$$\frac{24}{8} = 3$$



$$\frac{12}{3} = 4$$

$$\frac{18}{3} = 6$$

$$\frac{12}{6} = 2$$

$$\frac{18}{6} = 3$$

Multiplisera. Se samband. Välj egna tvåsiffriga tal.

$12 \cdot 2 = 24$

$\underline{\quad} \cdot 2 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 2 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 2 = \underline{\quad}$

$12 \cdot 4 = 48$

$\underline{\quad} \cdot 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 4 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 4 = \underline{\quad}$

$12 \cdot 8 = 96$

$\underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad}$

$12 \cdot 3 = 36$

$\underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$

$12 \cdot 6 = 72$

$\underline{\quad} \cdot 6 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 6 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} \cdot 6 = \underline{\quad}$

Skriv de multiplikationer som har produkten

24

$1 \cdot 24 = 24$

$2 \cdot 12 = 24$

$4 \cdot 6 = 24$

$6 \cdot 4 = 24$

$12 \cdot 2 = 24$

$24 \cdot 1 = 24$

$8 \cdot 3 = 24$

$3 \cdot 8 = 24$

48

$1 \cdot 48 = 48$

$2 \cdot 24 = 48$

$4 \cdot 12 = 48$

$8 \cdot 6 = 48$

$6 \cdot 8 = 48$

$12 \cdot 4 = 48$

$24 \cdot 2 = 48$

$48 \cdot 1 = 48$

$3 \cdot 16 = 48$

$16 \cdot 3 = 48$

Lös korsordet.

1 3	2 2					5 4
	3 4	8			6 1	8
			7 6			
		8 5	4		9 7	
	10 3	6			11 2	16 4
12 4	0		13 7	0		0
2				15 9	0	0

Vågrätt →

1. $\frac{\quad}{8} = 4$

11. $\frac{\quad}{8} = 3$

3. $\frac{\quad}{8} = 6$

12. $\frac{\quad}{8} = 5$

6. $\frac{\quad}{6} = 3$

13. $\frac{\quad}{2} = 35$

8. $\frac{\quad}{6} = 9$

15. $\frac{\quad}{3} = 300$

10. $\frac{\quad}{6} = 6$

Lodrätt ↓

2. $\frac{\quad}{6} = 4$

5. $\frac{\quad}{6} = 8$

7. $\frac{\quad}{8} = 8$

8. $\frac{\quad}{8} = 7$

9. $\frac{\quad}{8} = 9$

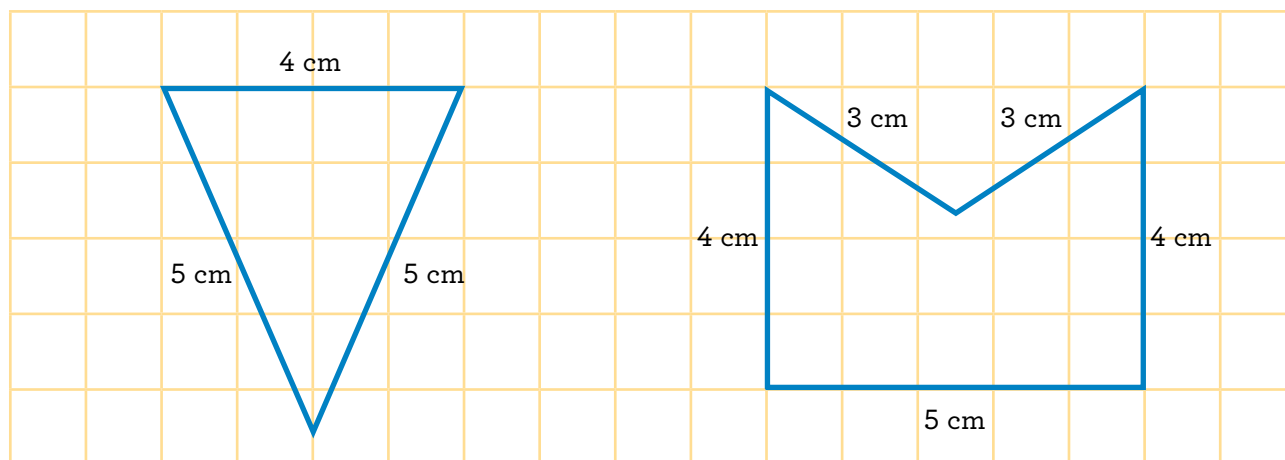
10. $\frac{\quad}{6} = 5$

12. $\frac{\quad}{6} = 7$

16. $\frac{\quad}{100} = 4$

Omkrets, area

Räkna ut omkretsen.



Omkrets:

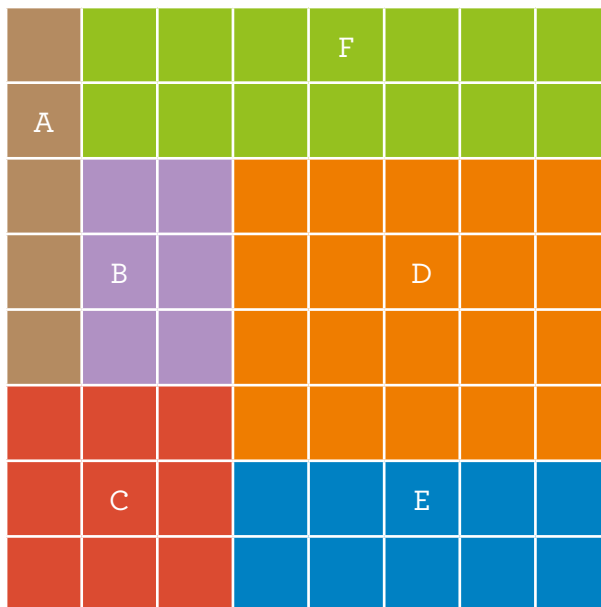
$$\underline{5} + \underline{5} + \underline{4} = \underline{14} \text{ cm}$$

Omkrets:

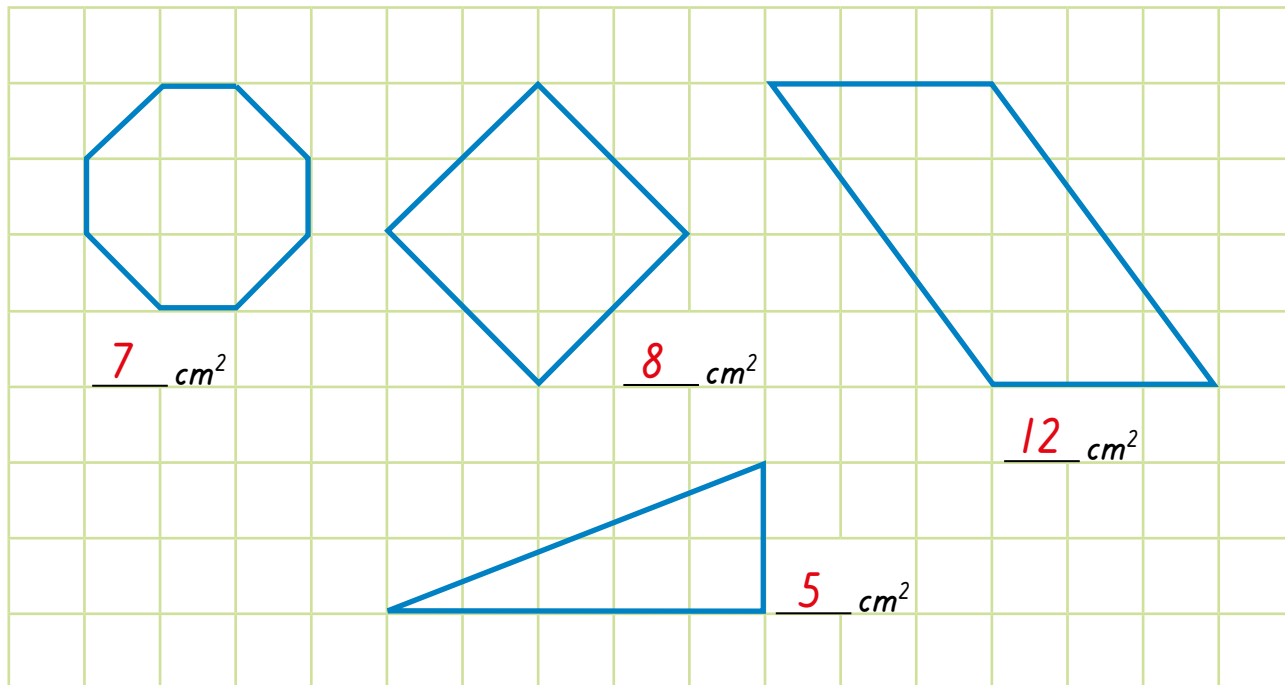
$$\underline{5} + \underline{4} + \underline{3} + \underline{3} + \underline{4} = \underline{19} \text{ cm}$$

Hur stor area har varje fält? Fyll i tabellen.

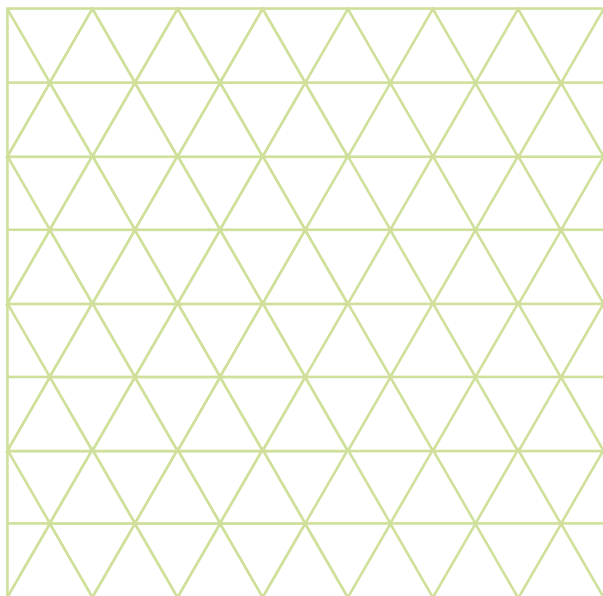
Figur	Längd · bredd	Area cm^2
A	$\underline{5} \cdot \underline{1} = \underline{5}$	$\underline{5} \text{ cm}^2$
B	$\underline{3} \cdot \underline{2} = \underline{6}$	$\underline{6} \text{ cm}^2$
C	$\underline{3} \cdot \underline{3} = \underline{9}$	$\underline{9} \text{ cm}^2$
D	$\underline{5} \cdot \underline{4} = \underline{20}$	$\underline{20} \text{ cm}^2$
E	$\underline{5} \cdot \underline{2} = \underline{10}$	$\underline{10} \text{ cm}^2$
F	$\underline{7} \cdot \underline{2} = \underline{14}$	$\underline{14} \text{ cm}^2$



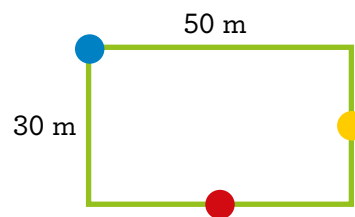
Hur stor är figurens area?



Rita en figur med omkretsen 24 cm.



Räkna ut omkretsen.



Omkrets: 160 m

Hur många meter är sträckan mellan:

blå ● och ● gul? 65 m

gul ● och ● röd? 40 m

röd ● och ● blå? 55 m

KAPITEL 5

handlar om:

- vikt – uppskatta, jämföra, gram, kilogram
- addition och subtraktion – se samband
- multiplikation och division – se samband
- välja räknesätt
- temperatur
- tabeller och diagram
- problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster

Hur kan man mäta vikten på olika saker?



Jag ser samband mellan addition och subtraktion.

$$\begin{array}{r} 750 \\ - \\ \hline 500 + 250 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 40 \\ \div \\ \hline 8 \cdot 5 \end{array}$$

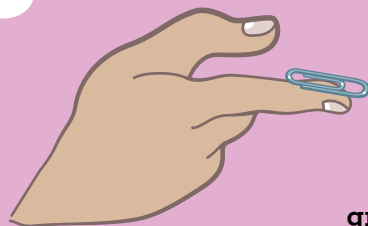
Jag ser samband mellan multiplikation och division.

Hm ... hur mycket ska jag ta på mig?

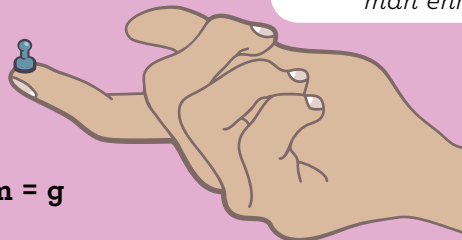


5 Vikt – gram

Ett litet gem väger
ungefär 1 gram.



När man vill väga lätta saker
eller mäta noggrant använder
man enheten gram.

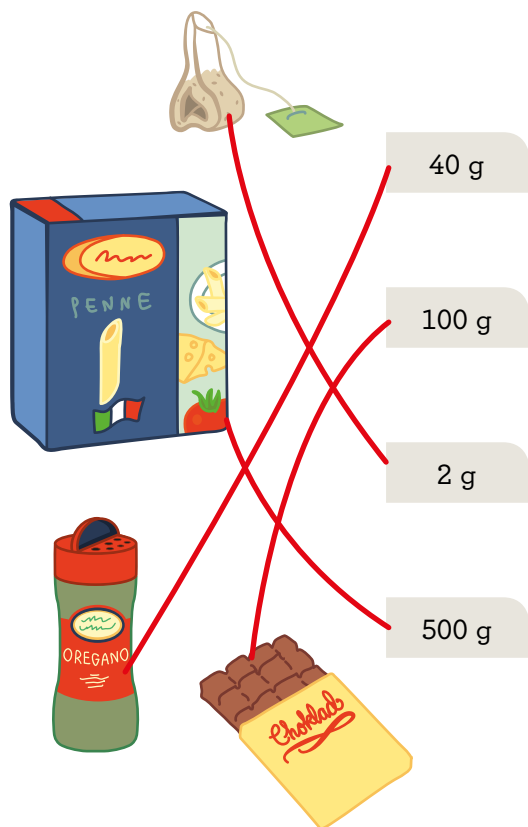


gram = g

1 000 gram är samma vikt som 1 kilogram. $1\,000\text{ g} = 1\text{ kg}$.

500 gram är samma vikt som 0,5 kilogram. $500\text{ g} = 0,5\text{ kg}$.

Uppskatta vikt.
Dra streck mellan bild och vikt.



Skriv klart recepten.



4 Talgbollar

150 g kokosfett

50 g margarin

60 g nötter

100 g solrosfrön

80 g hampfrön

2 Talgbollar

75 g kokosfett

25 g margarin

30 g nötter

50 g solrosfrön

40 g hampfrön

6 Talgbollar

225 g kokosfett

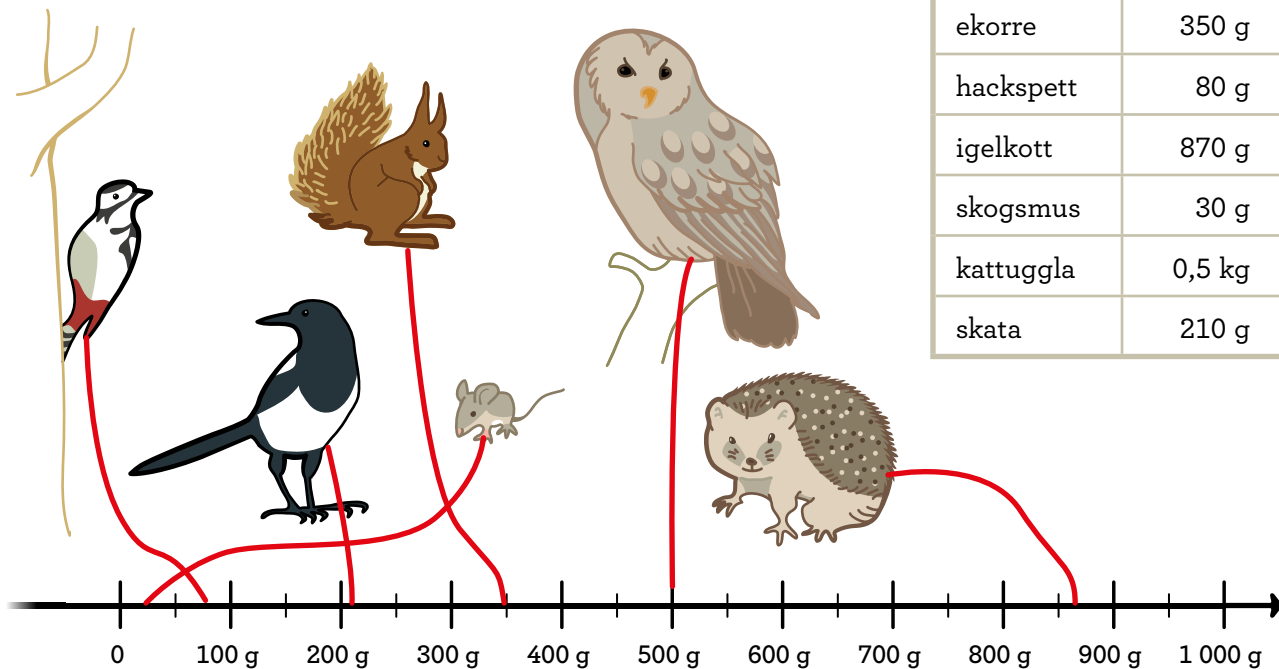
75 g margarin

90 g nötter

150 g solrosfrön

120 g hampfrön

Hur mycket väger djuren? Läs i tabellen.
 Dra streck från djuren till rätt vikt på tallinjen.



Djur	Vikt
ekorre	350 g
hackspett	80 g
igelkott	870 g
skogsmus	30 g
kattuggla	0,5 kg
skata	210 g

Är påståendet sant eller falskt? Markera med X.

- Två lika stora ekorrar är tillsammans tyngre än en igelkott.
- Sju lika stora skogsmöss har samma vikt som en skata.
- En kattuggla är lättare än en skata.
- En igelkott och en hackspett väger tillsammans knappt 1 kg.
- En kattuggla väger 500 g.
- Två lika stora skogsmöss väger mer än ett halvt kg tillsammans.

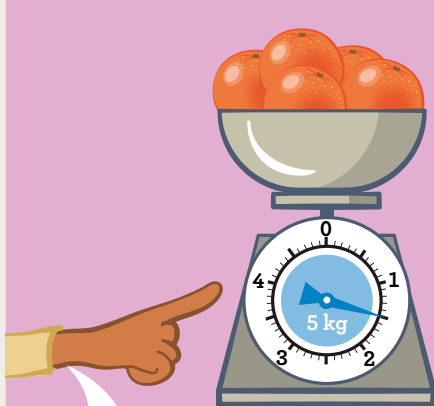
Sant	Falskt
	X
X	
	X
X	
X	
	X

Skriv två egna påståenden om djurens vikt.

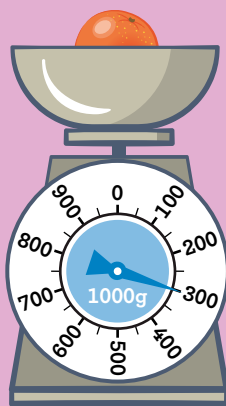
Sant	Falskt

Vikt

– mäta i kilogram och gram

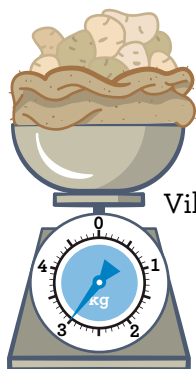


Ett och ett halvt
kilogram skrivs 1,5 kg.

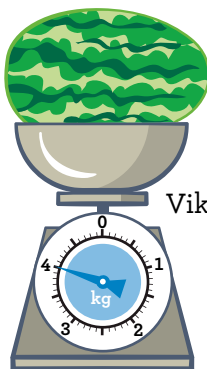


Vikt mäts med hjälp av vågar.

Hur mycket väger varorna? Läs av vågen och skriv vikten.



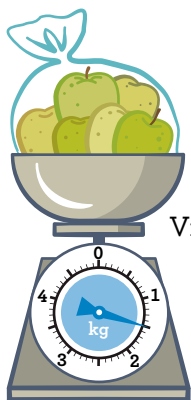
Vikt: 3 kg



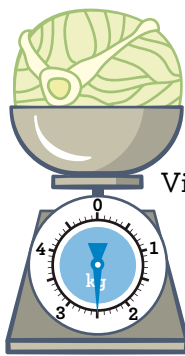
Vikt: 4 kg



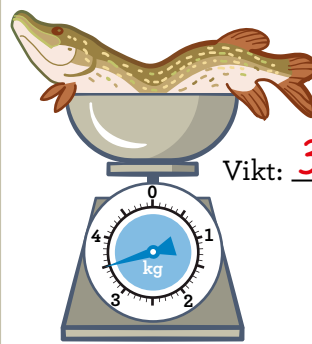
Vikt: 2 kg



Vikt: 1,5 kg

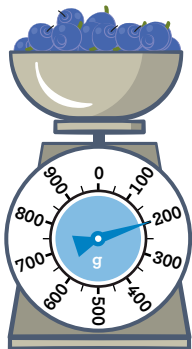


Vikt: 2,5 kg

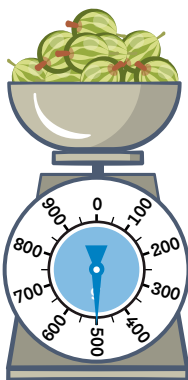


Vikt: 3,5 kg

Hur mycket väger varorna? Läs av vågen och skriv vikten.



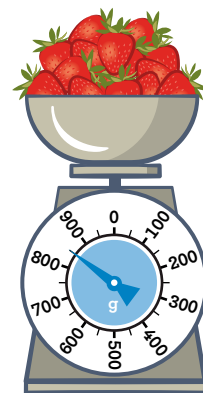
Vikt: 200 g



Vikt: 500 g



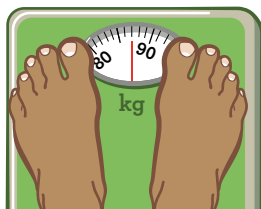
Vikt: 350 g



Vikt: 850 g

Hur mycket väger personerna? Läs av vågen och skriv vikten.

Vikt: 87 kg



Vikt: 36 kg



Vikt: 64 kg



Skriv den enhet som passar.

En mygga väger ungefär 1 g.

En banan väger ungefär 30 g.

En liten bil väger ungefär 1 000 kg.

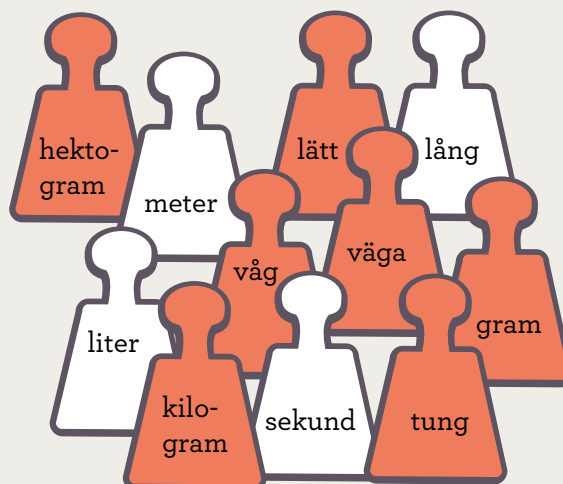
Ett par gummistövlar väger ungefär 1 kg.

En mössa väger ungefär 45 g.

En nyfödd bebis väger ungefär 3,5 kg.

g
kg

Vilka ord hör ihop med vikt? Måla.



Välja räknesätt

Läs. Välj uttryck och utför beräkningen.
Skriv svar med enhet.



Vi ska ha tacokväll!

Först ska vi handla.

Sedan lagar vi maten.

Tage, Ella, Kim, Li och Alex ska ha tacokväll.
De planerar att äta 3 tacos var.
Hur många tacobröd behöver
de köpa?

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \\ 5 - 3 \\ 5 + 3 \\ 5 \cdot 3 \end{array}$$

Svar: De behöver köpa 15 tacobröd.

Li hämtar tacosås. En stor burk som innehåller
400 gram och en liten som
innehåller 200 gram.
Hur mycket tacosås hämtar Li?

$$400 + 200 = 600$$

$$\begin{array}{r} 400 + 200 \\ 400 - 200 \\ 400 \cdot 200 \\ \hline 400 \\ 200 \end{array}$$

Svar: Li hämtar 600 gram tacosås.

Barnen hämtar 18 olika varor i affären.
De bär 6 varor i varje kundkorg
till kassan.
Hur många kundkorgar bär de?

$$\frac{18}{6} = 3$$

$$\begin{array}{r} 18 + 6 \\ 18 \\ \hline 6 \\ 18 - 6 \\ 18 \cdot 6 \end{array}$$

Svar: De bär 3 kundkorgar.

Tage hämtar 4 avocado.
De väger 800 gram tillsammans.
Vilken vikt har varje avocado om
de väger lika mycket?

$$\frac{800}{4} = 200$$

$$\begin{array}{r} 800 + 4 \\ 800 - 4 \\ 800 \cdot 4 \\ \hline 800 \\ 4 \end{array}$$

Svar: Varje avocado väger 200 gram.

Ella hämtar en förpackning med 3 burkar majs.
Varje burk innehåller 150 gram.
Hur mycket majs innehåller
burkarna tillsammans?

$$3 \cdot 150 = 450$$

$$\begin{array}{r} 150 + 3 \\ 150 - 3 \\ 3 \cdot 150 \\ \hline 150 \\ 3 \end{array}$$

Svar: Burkarna innehåller 450 gram.

Barnen hade 500 kr med sig till affären.
När de betalat har de 150 kr kvar.
Hur mycket pengar har de
handlat för?

$$500 - 150 = 350$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ 150 \\ \hline 500 - 150 \\ 500 \cdot 150 \\ 500 + 150 \end{array}$$

Svar: De har handlat för 350 kr.

Läs och välj räknesätt. Skriv uttrycket och utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Kim steker 2 paket köttfärs.
Det ena paketet innehåller 275 gram.
Det andra paketet innehåller 225 gram.
Hur många gram köttfärs steker Kim?

☒ addition

☐ subtraktion

☐ multiplikation

☐ division

$$275 + 225 = 500$$

Svar: Kim steker 500 gram köttfärs.

Tage hackar en stor gurka.
Han fyller 3 skålar med gurka.
Varje skål rymmer 2 dl.

Hur många deciliter gurka har Tage hackat?

☐ addition

☐ subtraktion

☒ multiplikation

☐ division

$$3 \cdot 2 = 6$$



Svar: Tage har hackat 6 deciliter.

Li river ost. Ostbiten väger 540 gram.
När hon rivit klart väger ostbiten som
är kvar 310 gram.

Hur mycket väger den rivna osten?

☐ addition

☒ subtraktion

☐ multiplikation

☐ division

$$540 - 310 = 230$$

Svar: Den rivna osten väger 230 gram.

Alex hackar 8 tomater.
Varje tomat räcker till 2 tacos.

Hur många tacos räcker tomaterna till?

☐ addition

☐ subtraktion

☒ multiplikation

☐ division

$$8 \cdot 2 = 16$$



Svar: Tomaterna räcker till 16 tacos.

Ella blandar 15 dl äppeljuice.
Hon häller upp lika mycket till varje barn.

Hur många deciliter juice får varje barn?

☐ addition

☐ subtraktion

☐ multiplikation

☒ division

$$\frac{15}{5} = 3$$

Svar: Varje barn får 3 deciliter.

Till efterrätt äter barnen glass och kex.
De delar lika på ett paket kex.

Hur många kex får varje barn?

☐ addition

☐ subtraktion

☐ multiplikation

☒ division

$$\frac{30}{5} = 6$$



Svar: Varje barn får 6 kex.

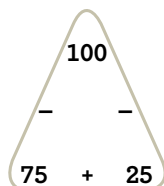
5 Addition och subtraktion

– talfamiljer, se samband

Talen 100, 75 och 25 bildar en talfamilj.

$$100 = 75 + 25$$

$$100 = 25 + 75$$



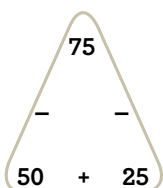
$$100 - 75 = 25$$

$$100 - 25 = 75$$



Räknesätten addition och subtraktion har samband med varandra.

Skriv talfamiljens additioner och subtraktioner. Se samband.

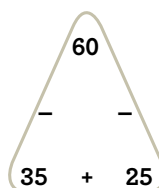


$$75 = \underline{50} + \underline{25}$$

$$75 = \underline{25} + \underline{50}$$

$$75 - \underline{50} = \underline{25}$$

$$75 - \underline{25} = \underline{50}$$

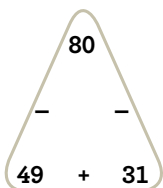


$$60 = \underline{35} + \underline{25}$$

$$60 = \underline{25} + \underline{35}$$

$$60 - \underline{25} = \underline{35}$$

$$60 - \underline{35} = \underline{25}$$

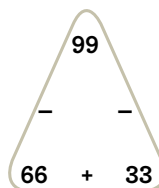


$$80 = \underline{49} + \underline{31}$$

$$80 = \underline{31} + \underline{49}$$

$$80 - \underline{31} = \underline{49}$$

$$80 - \underline{49} = \underline{31}$$



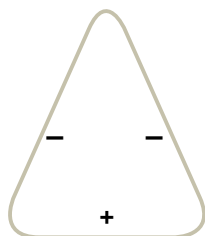
$$99 = \underline{66} + \underline{33}$$

$$99 = \underline{33} + \underline{66}$$

$$99 - \underline{33} = \underline{66}$$

$$99 - \underline{66} = \underline{33}$$

Bilda egna talfamiljer. Skriv talfamiljens additioner och subtraktioner.

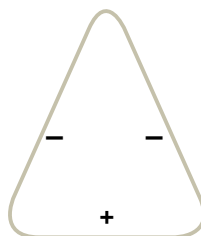


$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Subtrahera. Kontrollera differensen med addition. Se samband.

$$77 - 50 = \underline{27}$$



$$\underline{27} + \underline{50} = \underline{77}$$

$$68 - 46 = \underline{22}$$



$$\underline{22} + \underline{46} = \underline{68}$$

$$97 - 22 = \underline{75}$$



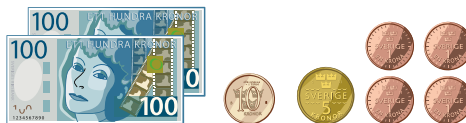
$$\underline{75} + \underline{22} = \underline{97}$$

$$346 - 141 = \underline{205}$$



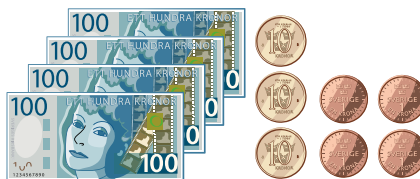
$$\underline{205} + \underline{141} = \underline{346}$$

$$219 - 107 = \underline{112}$$



$$\underline{112} + \underline{107} = \underline{219}$$

$$434 - 312 = \underline{122}$$



$$\underline{122} + \underline{312} = \underline{434}$$

$$32 - 3 = \underline{29}$$

$$\underline{29} + \underline{3} = \underline{32}$$

$$52 - 49 = \underline{3}$$

$$\underline{3} + \underline{49} = \underline{52}$$

$$51 - 4 = \underline{47}$$

$$\underline{47} + \underline{4} = \underline{51}$$

$$43 - 39 = \underline{4}$$

$$\underline{4} + \underline{39} = \underline{43}$$

$$81 - 2 = \underline{79}$$

$$\underline{79} + \underline{2} = \underline{81}$$

$$71 - 68 = \underline{3}$$

$$\underline{3} + \underline{68} = \underline{71}$$

$$62 - 4 = \underline{58}$$

$$\underline{58} + \underline{4} = \underline{62}$$

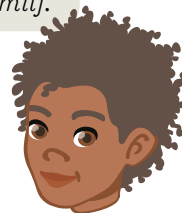
$$82 - 78 = \underline{4}$$

$$\underline{4} + \underline{78} = \underline{82}$$

Multiplikation och division – talfamiljer, se samband

$$6 = 2 \cdot 3 \quad \begin{array}{c} 6 \\ \div \quad \div \\ 2 \quad \cdot \quad 3 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{6}{2} = 3 \\ \frac{6}{3} = 2 \end{array}$$

Talen 6, 2 och 3 bildar en talfamilj.



Räknesätten multiplikation och division har samband med varandra.

Skriv talfamiljens multiplikationer och divisioner. Se samband.

$$18 = 6 \cdot 3 \quad 18 = 3 \cdot 6 \quad 24 = 6 \cdot 4 \quad 24 = 4 \cdot 6$$

$$\begin{array}{l} \frac{18}{6} = 3 \\ \frac{18}{3} = 6 \end{array} \quad \begin{array}{c} 18 \\ \div \quad \div \\ 3 \quad \cdot \quad 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{24}{6} = 4 \\ \frac{24}{4} = 6 \end{array} \quad \begin{array}{c} 24 \\ \div \quad \div \\ 4 \quad \cdot \quad 6 \end{array}$$

$$100 = 4 \cdot 25 \quad 100 = 25 \cdot 4 \quad 100 = 5 \cdot 20 \quad 100 = 20 \cdot 5$$

$$\begin{array}{l} \frac{100}{4} = 25 \\ \frac{100}{25} = 4 \end{array} \quad \begin{array}{c} 100 \\ \div \quad \div \\ 4 \quad \cdot \quad 25 \end{array} \quad \begin{array}{l} \frac{100}{5} = 20 \\ \frac{100}{20} = 5 \end{array} \quad \begin{array}{c} 100 \\ \div \quad \div \\ 5 \quad \cdot \quad 20 \end{array}$$

Bilda egna talfamiljer. Skriv talfamiljens multiplikationer och divisioner.

$$\begin{array}{c} \div \quad \div \\ \cdot \end{array} \quad \begin{array}{l} \underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} \\ \underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\quad} \\ \hline \boxed{\quad} \end{array} = \underline{\quad} \quad \begin{array}{l} \boxed{\quad} \\ \hline \boxed{\quad} \end{array} = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{c} \div \quad \div \\ \cdot \end{array} \quad \begin{array}{l} \underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} \\ \underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} \end{array} \quad \begin{array}{l} \boxed{\quad} \\ \hline \boxed{\quad} \end{array} = \underline{\quad} \quad \begin{array}{l} \boxed{\quad} \\ \hline \boxed{\quad} \end{array} = \underline{\quad}$$

Dividera. Kontrollera kvoten med multiplikation. Se samband.



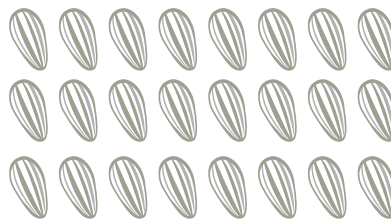
$$\frac{12}{6} = \underline{2} \quad \underline{2} \cdot \underline{6} = 12$$



$$\frac{16}{8} = \underline{2} \quad \underline{2} \cdot \underline{8} = 16$$



$$\frac{18}{6} = \underline{3} \quad \underline{3} \cdot \underline{6} = 18$$



$$\frac{24}{8} = \underline{3} \quad \underline{3} \cdot \underline{8} = 24$$

$$\frac{24}{6} = \underline{4} \quad \underline{4} \cdot \underline{6} = 24$$

$$\frac{32}{8} = \underline{4} \quad \underline{4} \cdot \underline{8} = 32$$

$$\frac{30}{6} = \underline{5} \quad \underline{5} \cdot \underline{6} = \underline{30}$$

$$\frac{40}{8} = \underline{5} \quad \underline{5} \cdot \underline{8} = \underline{40}$$

$$\frac{36}{6} = \underline{6} \quad \underline{6} \cdot \underline{6} = \underline{36}$$

$$\frac{48}{8} = \underline{6} \quad \underline{6} \cdot \underline{8} = \underline{48}$$

$$\frac{60}{6} = \underline{10} \quad \underline{10} \cdot \underline{6} = \underline{60}$$

$$\frac{80}{8} = \underline{10} \quad \underline{10} \cdot \underline{8} = \underline{80}$$

$$\frac{50}{2} = \underline{25} \quad \underline{25} \cdot \underline{2} = \underline{50}$$

$$\frac{100}{4} = \underline{25} \quad \underline{25} \cdot \underline{4} = \underline{100}$$

$$\frac{80}{2} = \underline{40} \quad \underline{40} \cdot \underline{2} = \underline{80}$$

$$\frac{100}{5} = \underline{20} \quad \underline{20} \cdot \underline{5} = \underline{100}$$

$$\frac{80}{4} = \underline{20} \quad \underline{20} \cdot \underline{4} = \underline{80}$$

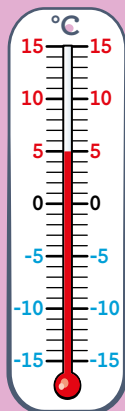
$$\frac{100}{10} = \underline{10} \quad \underline{10} \cdot \underline{10} = \underline{100}$$

$$\frac{60}{3} = \underline{20} \quad \underline{20} \cdot \underline{3} = \underline{60}$$

$$\frac{1\,000}{2} = \underline{500} \quad \underline{500} \cdot \underline{2} = \underline{1\,000}$$

5 Temperatur

Idag visar termometern 5 plusgrader.

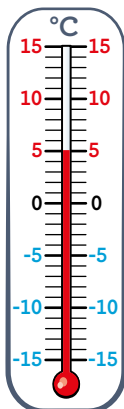


Temperatur mäts i grader Celsius, °C.

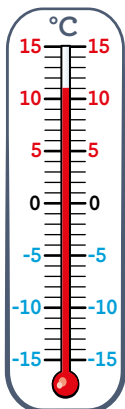
När temperaturen stiger blir det varmare.
När temperaturen sjunker blir det kallare.

Då har temperaturen stigit
två grader sedan igår.

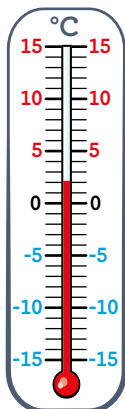
Läs av termometern. Skriv temperaturen.



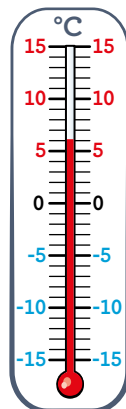
5 °C



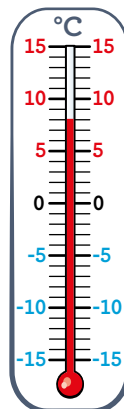
11 °C



2 °C

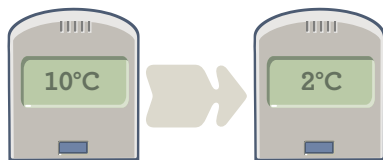


6 °C



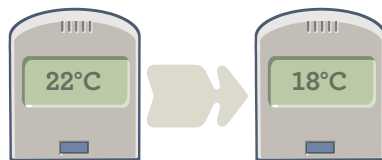
8 °C

Jämför termometrarna. Hur många grader har temperaturen stigit eller sjunkit?



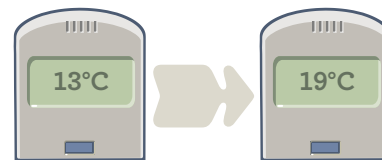
stigit ☐ sjunkit ☒

med 8 grader



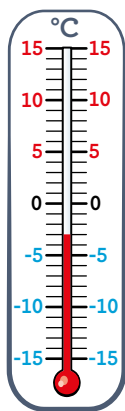
stigit ☐ sjunkit ☒

med 4 grader



stigit ☒ sjunkit ☐

med 6 grader

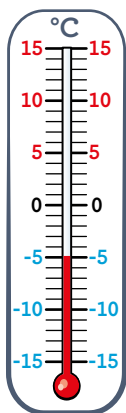


När temperaturen sjunker under noll grader Celsius blir det minusgrader.

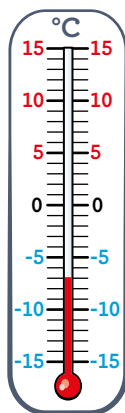


Minusgrader visas med ett minustecken, -.

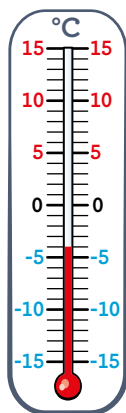
Läs av termometern. Skriv temperaturen.



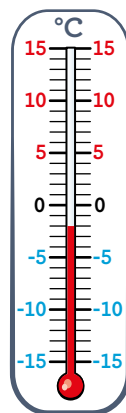
-5 °C



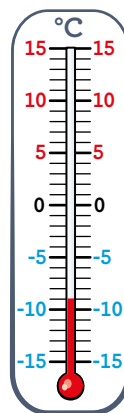
-7 °C



-4 °C

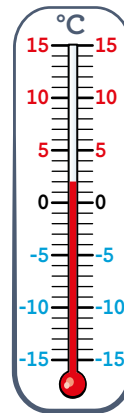
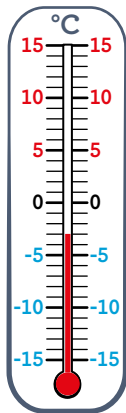
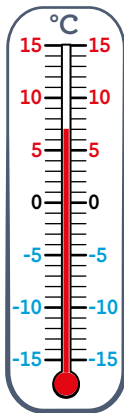


-2 °C



-9 °C

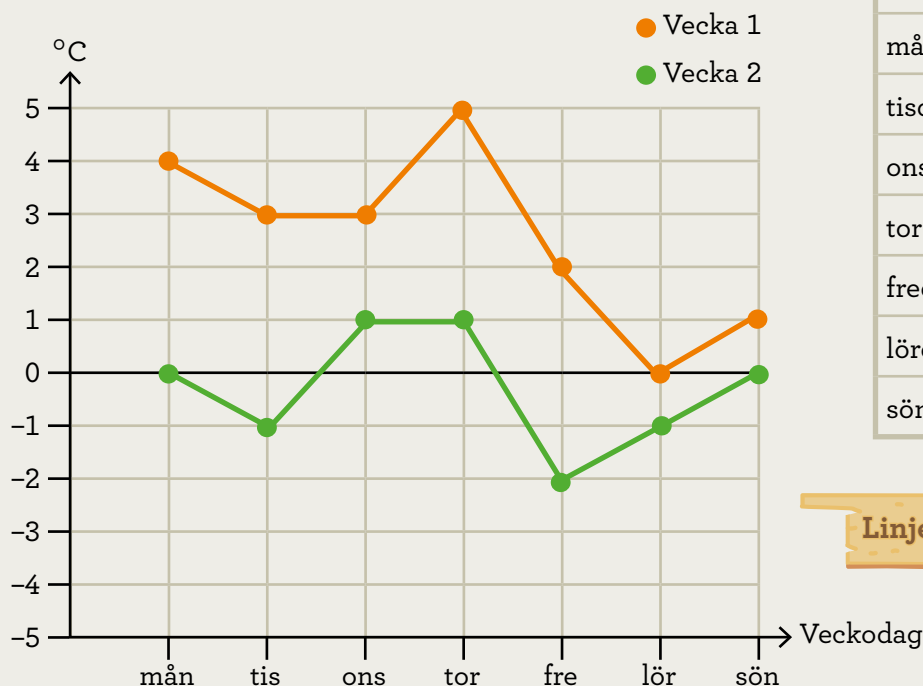
Måla eller skriv så termometrarna visar samma temperatur.



5 Tabeller och diagram

Klassen har mätt temperaturen utomhus varje dag under två veckor. De har gjort mätningarna vid samma tidpunkt varje dag. Här ser du resultatet.

Ta hjälp av linjediagrammet och fyll i tabellen.



Veckodag	Vecka 1	Vecka 2
måndag	4°C	0°C
tisdag	3°C	-1°C
onsdag	3°C	1°C
torsdag	5°C	1°C
fredag	2°C	-2°C
lördag	0°C	-1°C
söndag	1°C	0°C

Linjediagram

Läs frågorna. Tolka resultatet och skriv svar.

Vilken dag och vecka var temperaturen lägst? Fredag, vecka 2 (-2°C)

Vilken dag och vecka var temperaturen högst? Torsdag, vecka 1 (5°C)

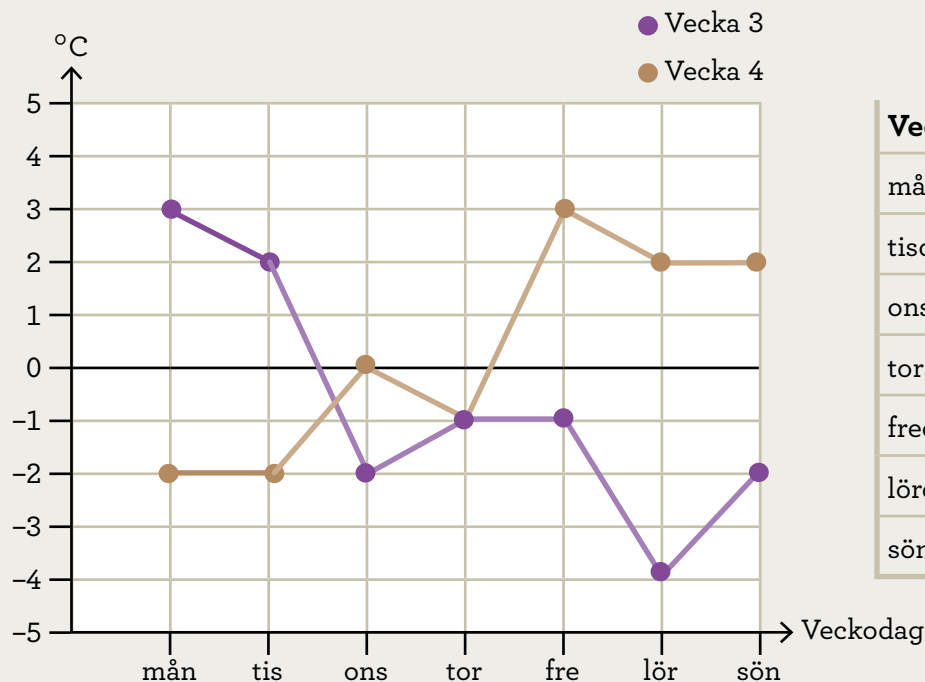
Hur många graders skillnad var det mellan den högsta och den lägsta temperaturen? 7 grader

Hur stor var temperaturskillnaden mellan de två fredagarna? 4 grader

Hur många grader steg temperaturen mellan tisdag och onsdag vecka 2? 2 grader

Hur många grader sjönk temperaturen mellan fredag och lördag vecka 1? 2 grader

Ta hjälp av tabellen och fyll i linjediagrammet.



Veckodag	Vecka 3	Vecka 4
måndag	3°C	- 2°C
tisdag	2°C	- 2°C
onsdag	- 2°C	0°C
torsdag	- 1°C	- 1°C
fredag	- 1°C	3°C
lördag	- 4°C	2°C
söndag	- 2°C	2°C

Skriv egna frågor till resultatet.

Fråga: _____

Svar: _____

Fråga: _____

Svar: _____

Fråga: _____

Svar: _____

Fråga: _____

Svar: _____

5 Problemlösning

– rita, pröva, tabell, mönster

Li kokar upp vatten över öppen eld. Hon hämtar iskallt vatten i bäcken och häller i kokkärlet.

Vattnets temperatur ökar enligt ett mönster. Efter en minut är vattnet 2°C , efter två minuter 3°C , efter tre minuter 5°C , efter fyra minuter 8°C och så vidare.

Efter ungefär hur många minuter kokar vattnet?



Svar: Vattnet kokar vid 100°C efter ungefär 14–15 minuter.

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

<i>Antal minuter</i>	<i>Temperatur</i>
1	2 °C
2	3 °C
3	5 °C
4	8 °C
5	12 °C
6	17 °C
7	23 °C
8	30 °C
9	38 °C
10	47 °C
11	57 °C
12	68 °C
13	80 °C
14	93 °C
15	107 °C

Visa din lösning.





Hemligt meddelande

- Ta reda på det hemliga meddelandet.
- Gör så här:
- Se vilken bokstav varje fältkoordinat motsvarar.
 - Skriv bokstaven i rutan ovanför fältkoordinaten.

11		J		Y						Å	
10						X					G
9		S						F		P	
8				O					R		V
7	Z		D			I					
6					E		Ä		B		
5	Q			K							M
4						A			H		
3		C									T
2				N		U		L			
1	Ö										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K

S	K	R	I	V
B9	D5	I8	F7	K8

D	I	T	T
C7	F7	K3	K3

N	A	M	N
D2	F4	K5	D2

M	E	D
K5	E6	C7

F	Ä	L	T	K	O	O	R	D	I	N	A	T	E	R
H9	G6	H2	K3	D5	D8	D8	I8	C7	F7	D2	F4	K3	E6	I8

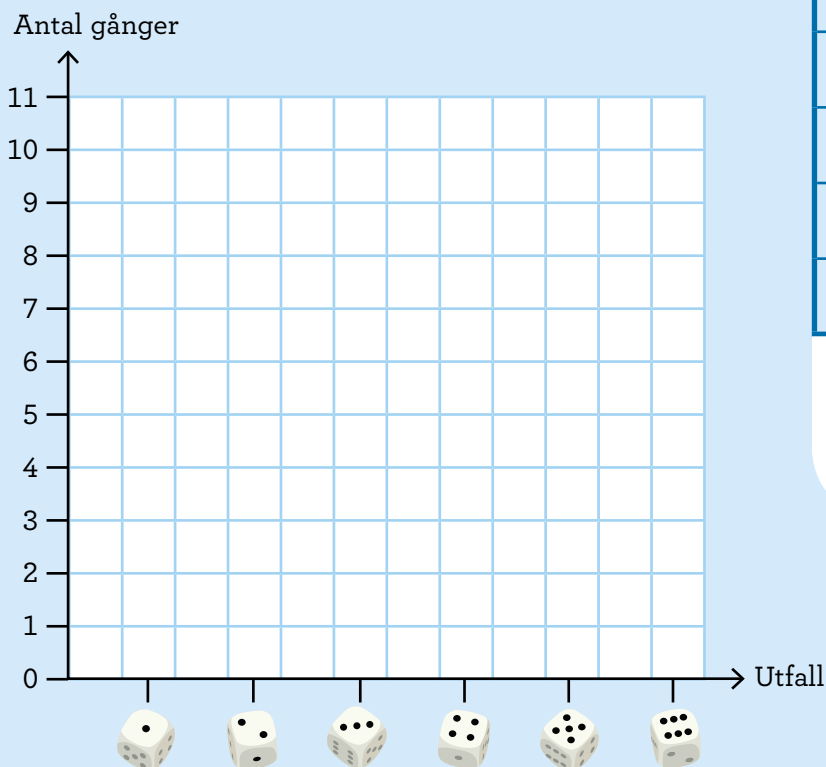
Läs meddelandet ovan. Skriv.



Slump med tärning

Gör så här:

- Slå en tärning 30 gånger.
- Markera varje utfall med ett räknestreck i tabellen.
- Visa resultatet i ett stapeldiagram.



Utfall	Avprickning	Antal

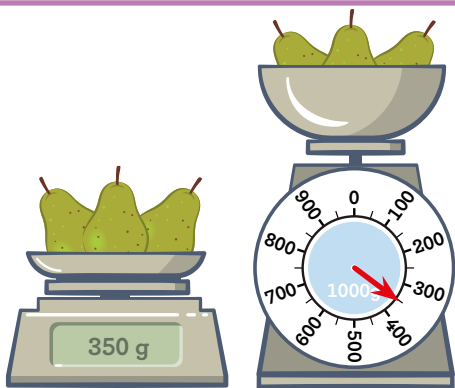
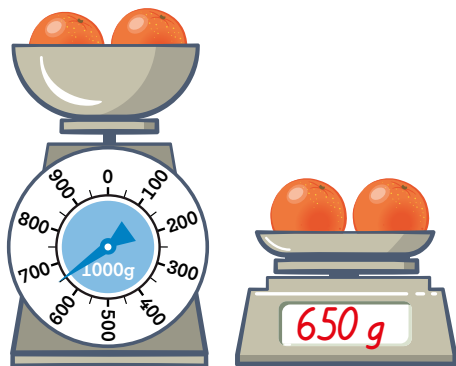
Vilket utfall var vanligast?

Tolka resultatet. Skriv tre meningar som beskriver resultatet.
Ta hjälp av begreppen i rutan.

jämför
 skillnad
 flest
 först
 färre än
 fler än
 resultat
 stapeldiagram
 tabell
 slump
 utfall

Koll på Vikt

Båda vågarna ska visa samma vikt.
Rita eller skriv så det stämmer.



Vilken vikt är rimlig? Uppskatta.



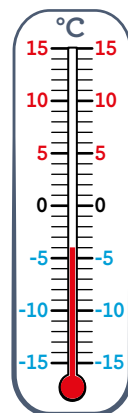
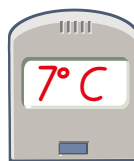
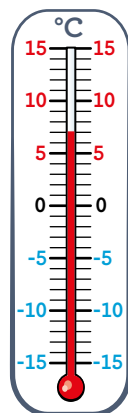
20 g ☐
20 kg ☒



500 g ☒
500 kg ☐

Koll på Temperatur

Läs av termometern.
Skriv eller måla så termometrarna
visar samma temperatur.



Jämför termometrarna.
Hur många grader har temperaturen
stigit eller sjunkit?



stigit ☒ sjunkit ☐
med 5 grader

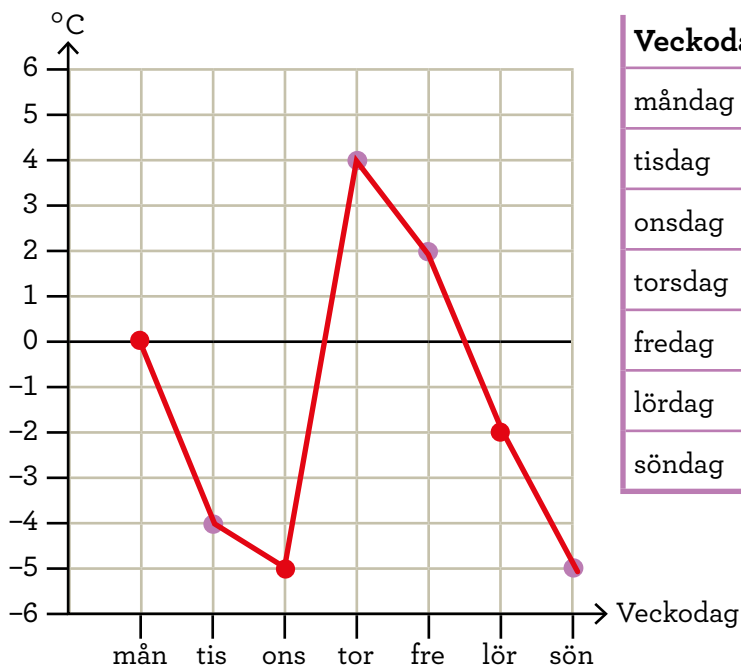
Koll på vikt?

Koll på temperatur?

Koll på

Tabeller och diagram

Fyll i linjediagrammet och tabellen så det stämmer.



Tolka resultatet.

Skriv svar.

Vilken dag var temperaturen högst?

Torsdag

Vilka dagar var det samma temperatur?

Onsdag och söndag

Hur stor var temperaturskillnaden mellan onsdag och torsdag?

9 grader

Koll på tabeller och diagram?

Koll på

Samband mellan räknesätt

Se samband mellan räknesätt. Skriv.

$$42 - 3 = \underline{39} \quad \underline{39} + \underline{3} = \underline{42}$$

$$\frac{18}{6} = \underline{3}$$

$$\underline{3} \cdot \underline{6} = \underline{18}$$

$$41 - 39 = \underline{2} \quad \underline{2} + \underline{39} = \underline{41}$$

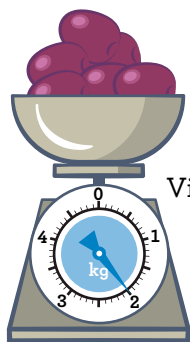
$$\frac{24}{8} = \underline{3}$$

$$\underline{3} \cdot \underline{8} = \underline{24}$$

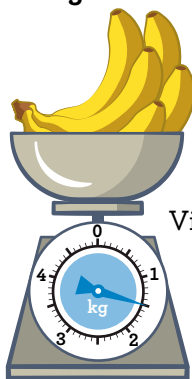
Koll på samband mellan räknesätt?

Vikt, temperatur

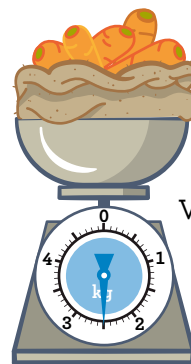
Hur mycket väger varorna? Läs av vågen och skriv vikten.



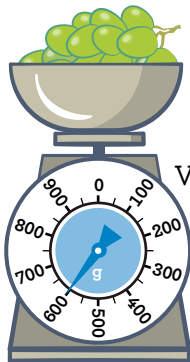
Vikt: 2 kg



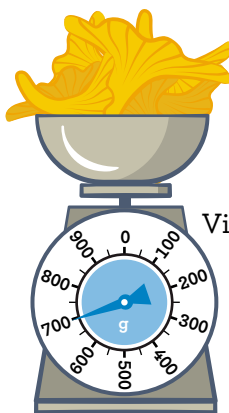
Vikt: 1,5 kg



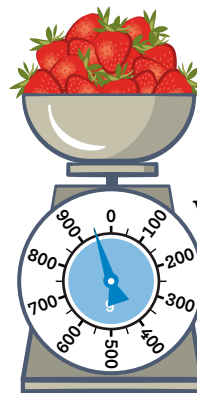
Vikt: 2,5 kg



Vikt: 600 g

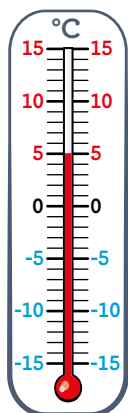


Vikt: 700 g

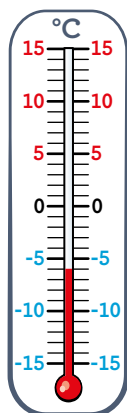


Vikt: 950 g

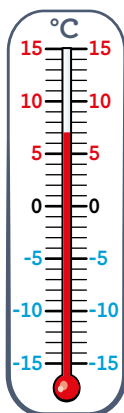
Läs av termometern. Skriv temperaturen.



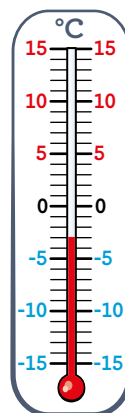
5 °C



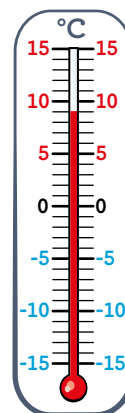
-6 °C



7 °C

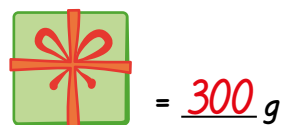
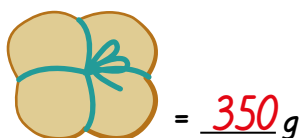


-3 °C

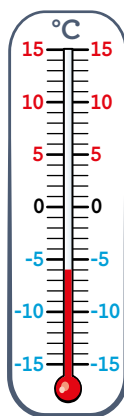
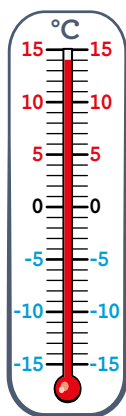


9 °C

Hur mycket väger varje paket?



Jämför termometrarna.
Hur stor är temperaturskillnaden?



Skillnaden är 20 grader.

Li jämför temperaturer.

Den 1 januari var det -4°C ute.

Den 1 juli var det 22 grader varmare.

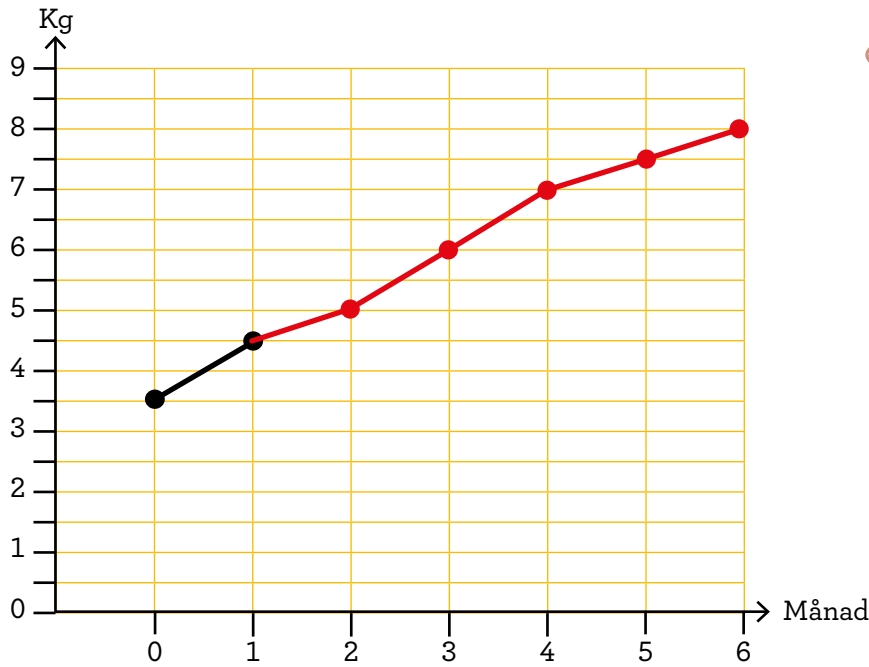
Vilken temperatur var det den 1 juli?

Svar: 18°C

5 Tabeller och diagram, samband mellan räknesätt

Ta hjälp av tabellen och fyll i linjediagrammet.

Tabellen visar hur ett nyfött barns vikt ökar de första sex månader.



Månad	Vikt
0	3,5 kg
1	4,5 kg
2	5 kg
3	6 kg
4	7 kg
5	7,5 kg
6	8 kg

Tolka resultatet. Skriv svar.

Hur många kilogram vägde barnet när det föddes? 3,5 kg.

Hur många månader var barnet när det vägde 5 kg? 2 månader.

Med hur många kilogram ökade barnets vikt från nyfödd till sex månader? 4,5 kg.

Bilda egna talfamiljer.

30

-
-
+

=
+

=
+

-
=

-
=

30

÷
÷
.

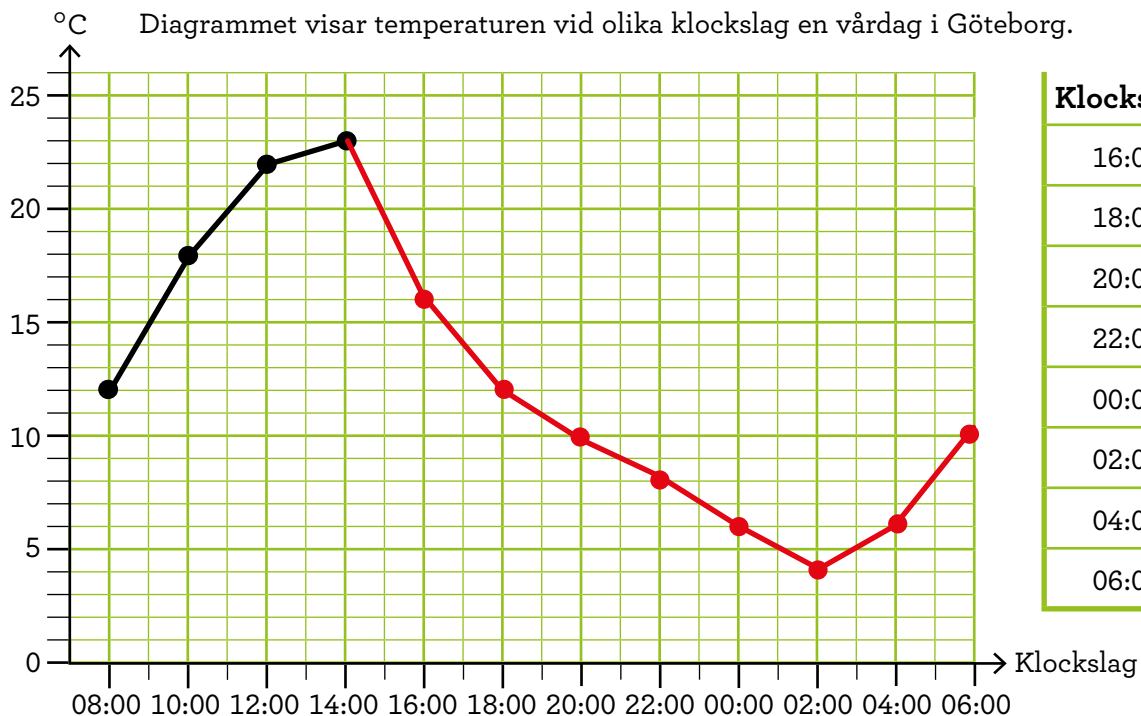
=
.

=
.

=

=

Gör klart linjediagrammet med hjälp av tabellen.



Tolka resultatet.
Skriv svar.

Vilken tid på dagen var det varmast?

14:00

Vilken temperatur var det klockan 15:00?

19°C

Vilken temperatur var det klockan 09:00?

15°C

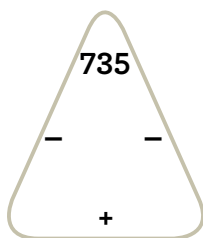
Hur mycket var klockan när temperaturen var 14°C?

08:45 och 15:00

Skriv två klockslag då det var samma temperatur.

00:00 04:00

Bilda egna talfamiljer.

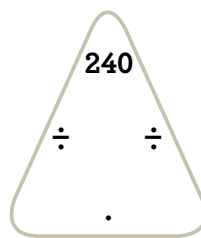


$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$$

$$\frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \underline{\quad} \quad \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \underline{\quad}$$

KAPITEL 6

handlar om:

- addition – strategier, uppställning med växling talområde 0–10 000
- tal i bråkform
- subtraktion – strategier, uppställning med växling över noll talområde 0–10 000
- avrundning, överslagsräkning
- problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster



Jag har 3 ental men ska subtrahera 4 ental.
Och det finns inga tiotal jag kan växla.
Hur ska jag göra då?

	5	0	3
-	2	5	4



Jag vet hur man gör!



Hm ... undrar om det finns några tal mellan talet noll och ett på tallinjen. Vilka då i så fall?



Jag vill veta ungefär hur mycket sakerna kostar tillsammans.

212 kr



Jag har en idé om hur du kan tänka!

6 Addition

– huvudräkning

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} = \underline{10 + 2} = \underline{12}$$

$6 + 2 + 4$
Jag adderar först tiokamraterna.
Sedan ökar jag med två.
 $10 + 2 = 12$



Ta hjälp av olika strategier för huvudräkning.

Tiokamrater.

Dubbelt.

$$5 + 6 + 6 = \underline{17}$$

$$8 + 8 + 4 = \underline{20}$$

$$7 + 5 + 7 = \underline{19}$$

$$3 + 4 + 7 = \underline{14}$$

$$9 + 4 + 9 = \underline{22}$$

$$2 + 8 + 5 = \underline{15}$$

$$4 + 5 + 4 = \underline{13}$$

$$3 + 1 + 9 = \underline{13}$$

$$4 + 8 + 4 = \underline{16}$$

$$7 + 6 + 7 = \underline{20}$$

$$5 + 7 + 3 = \underline{15}$$

$$6 + 4 + 8 = \underline{18}$$

$$8 + 7 + 7 = \underline{22}$$

$$8 + 2 + 6 = \underline{16}$$

$$5 + 4 + 5 = \underline{14}$$

$$4 + 3 + 6 = \underline{13}$$

$$5 + 8 + 8 = \underline{21}$$

$$6 + 7 + 6 = \underline{19}$$

$$9 + 1 + 8 = \underline{18}$$

Addera. Ta hjälp av tiokamrater, dubbelt och nästan dubbelt.

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} = \underline{12 + 10 + 2} = \underline{24}$$

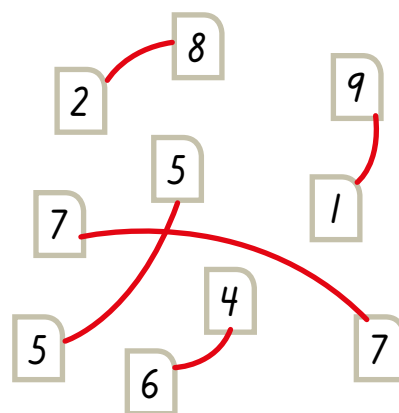
$$\begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} = \underline{10 + 10 + 4} = \underline{24}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} = \underline{10 + 8 + 4} = \underline{22}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} = \underline{10 + 10 + 5} = \underline{25}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} = \underline{10 + 8 + 5} = \underline{23}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} = \underline{14 + 4 + 6} = \underline{24}$$



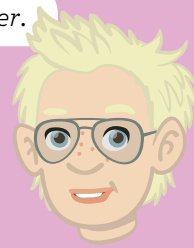
Summa: 54

Addition

– uppställning med växling

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	5	6	8
+	5	6	3	8
	9	2	0	6

Jag växlar flera talsorter.



Addera. Börja med entalen. Skriv summan.

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	4	7	6	8
+	3	7	1	4
	8	4	8	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	9	5	7
+	4	3	2	6
	8	2	8	3

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	4	6	2	9
+	4	8	6	5
	9	4	9	4

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	3	4	7
+	2	8	4	5
	9	1	9	2

		<u>1</u>	<u>1</u>	
	6	4	3	8
+	2	3	6	4
	8	8	0	2

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	3	4	0	6
+	5	7	2	4
	9	1	3	0

		<u>1</u>	<u>1</u>	
	5	0	3	8
+	3	6	7	5
	8	7	1	3

	<u>1</u>	<u>1</u>		
	4	6	9	0
+	3	7	2	8
	8	4	1	8

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	5	7	9	7
+	2	5	3	4
	8	3	3	1

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	4	4	6	8
+	2	6	5	5
	7	1	2	3

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	8	8	2
+	5	7	2	8
	9	6	1	0

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	2	3	6	7
+	5	8	4	6
	8	2	1	3

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	7	6	4
+	5	7	3	8
	9	5	0	2

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	5	0	5	4
+	1	9	5	6
	7	0	1	0

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	7	4	8
+	4	5	7	4
	8	3	2	2

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	1	8	2	5
+	7	3	8	9
	9	2	1	4

När hundratalen är fler än nio tillsammans, växlar jag till ett tusental.



		<u>2</u>	
	3	4	8
	2	1	8
+	5	2	5
			1

1. Addera entalen.

$$8 + 8 + 5 = 21$$

Entalen är 21 tillsammans,
2 tiotal och 1 ental.

		<u>2</u>	
	3	4	8
	2	1	8
+	5	2	5
		9	1

2. Addera tiotalen.

$$2 + 4 + 1 + 2 = 9$$

Tiotalen är 9
tillsammans.

		<u>2</u>	
	3	4	8
	2	1	8
+	5	2	5
1	0	9	1

3. Addera hundratalen.

$$3 + 2 + 5 = 10$$

Hundratalen är 10 tillsammans,
1 tusental och 0 hundratal.

Addera. Börja med entalen. Ta hjälp av strategier för huvudräkning.

		<u>2</u>	
	2	5	7
	6	0	8
+	3	2	7
	1	1	9
			2

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	3	6	9
	2	1	8
+	6	2	8
	1	2	1
			5

	<u>2</u>		
	3	6	3
	4	6	0
+	1	9	5
	1	0	1
			8

	<u>2</u>	<u>1</u>	
	4	7	5
	3	8	5
+	9	9	5
	1	8	5
			5

		<u>2</u>	
	7	0	9
	6	3	8
+	2	0	5
	1	5	5
			2

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	3	6	8
	2	7	5
+	7	2	9
	1	3	7
			2

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	5	4	7
	4	9	7
+	2	3	8
	1	2	8
			2

	<u>2</u>	<u>1</u>	
	8	6	3
	4	8	7
+	2	8	1
	1	6	3
			1

	<u>2</u>	<u>1</u>	
	9	7	4
	3	8	5
+	3	9	3
	1	7	5
			2

	<u>2</u>	<u>1</u>	
	4	8	6
	5	9	5
+	7	6	7
	1	8	4
			8

			<u>1</u>	
	3	4	0	9
		3	5	4
+			2	4
	3	7	8	7

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	2	7	0	2
		3	3	2
+			5	7
	3	0	9	1

	<u>1</u>		<u>1</u>	
	6	7	0	5
		5	4	3
+		1	0	9
	7	3	5	7

	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	
	6	7	4	2
		7	5	3
+			9	9
	7	5	9	4

	<u>1</u>	<u>2</u>		
	4	1	8	0
	1	6	9	6
+		3	6	2
	6	2	3	8

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
	5	4	9	8
		4	8	7
+		6	5	1
	6	6	3	6

	<u>1</u>	<u>2</u>		
	8	7	4	3
		3	8	1
+		5	9	2
	9	7	1	6

	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
	2	5	6	7
		7	8	4
+	2	8	7	3
	6	2	2	4

Alex köper ett tennisracket, tennisbollar och ett hopprep.
Hur mycket får han betala?

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	3	4	9
		9	9
+		1	8
	4	6	6

Svar: 466 kr

Tage köper ett hopprep, en frisbee och en fotboll.
Hur mycket kostar sakerna tillsammans?

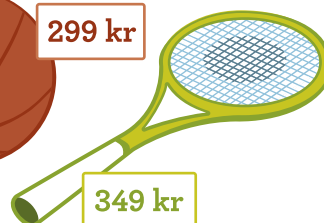
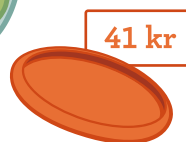
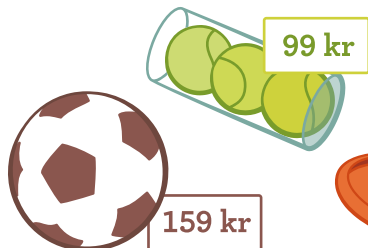
	<u>1</u>	<u>1</u>	
	1	5	9
		4	1
+		1	8
	2	1	8

Svar: 218 kr

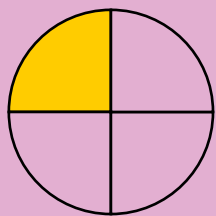
Ella köper en fotboll, ett tennisracket och en basketboll.
Hur mycket får hon betala?

	<u>2</u>	<u>2</u>	
	1	5	9
	3	4	9
+	2	9	9
	8	0	7

Svar: 807 kr

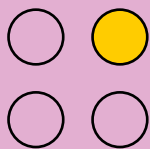


Tal i bråkform

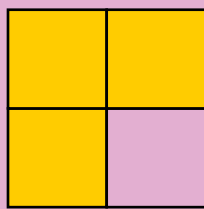


$$\frac{1}{4}$$

En fjärdedel är gula.

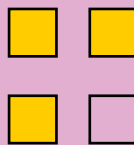


$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{3}{4}$$

Tre fjärdedelar är gula.



$$\frac{3}{4}$$



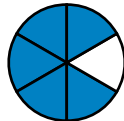
Hur stor del av figuren är målad? Skriv i bråkform.



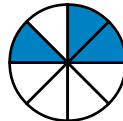
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{5}$$



$$\frac{5}{6}$$

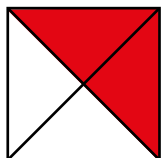


$$\frac{3}{8}$$

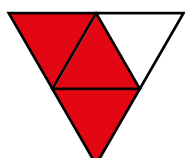


$$\frac{3}{4}$$

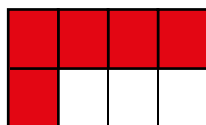
Måla så bråktalet stämmer.



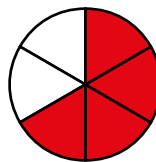
$$\frac{2}{4}$$



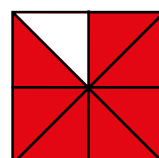
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{7}{8}$$

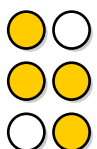
Hur stor andel av antalet kulor är målade? Skriv i bråkform.



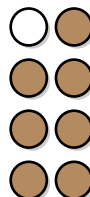
$$\frac{2}{3}$$



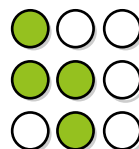
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{6}$$

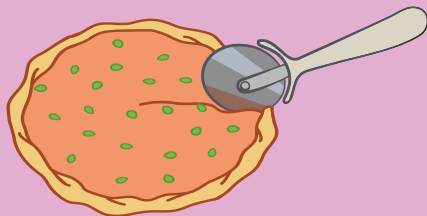


$$\frac{7}{8}$$



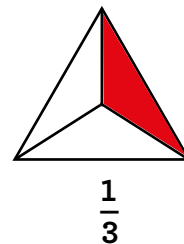
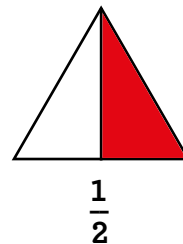
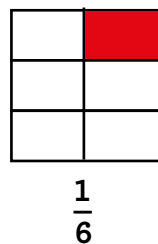
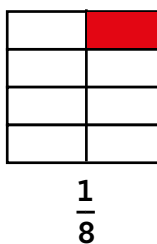
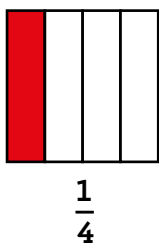
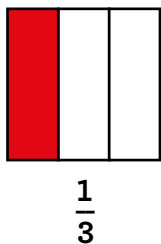
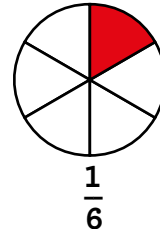
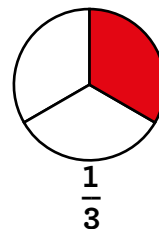
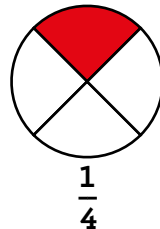
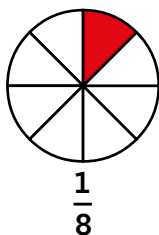
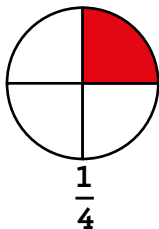
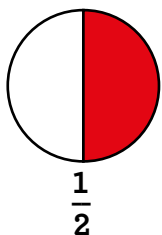
$$\frac{4}{9}$$

Jämföra bråk

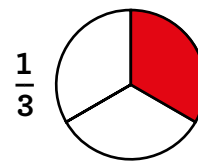
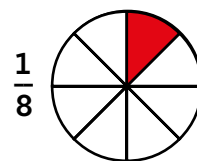
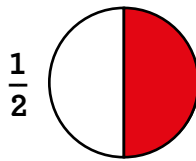
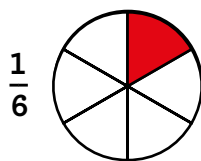
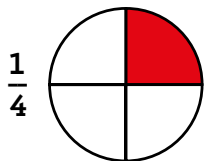


Jag vill ha den största biten.
Vilken ska jag då beställa?

Måla så bråktalet stämmer.



Måla så bråktalet stämmer.



Storleksordna bråktalet ovan.
Börja med det minsta.

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{6}$

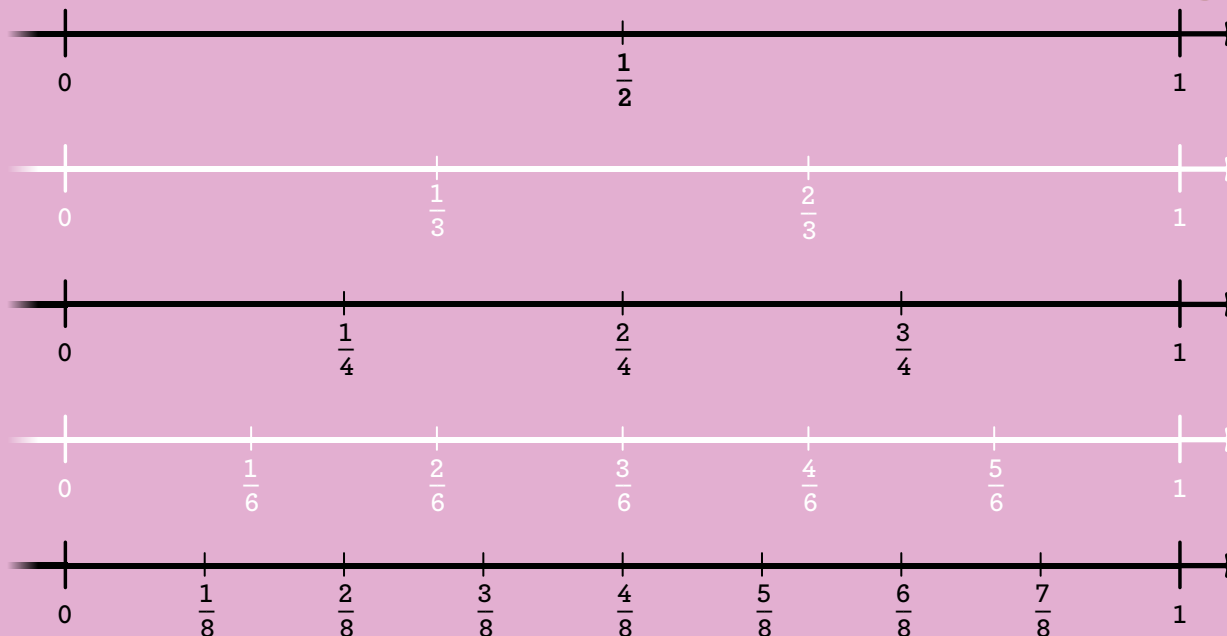
$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{3}$

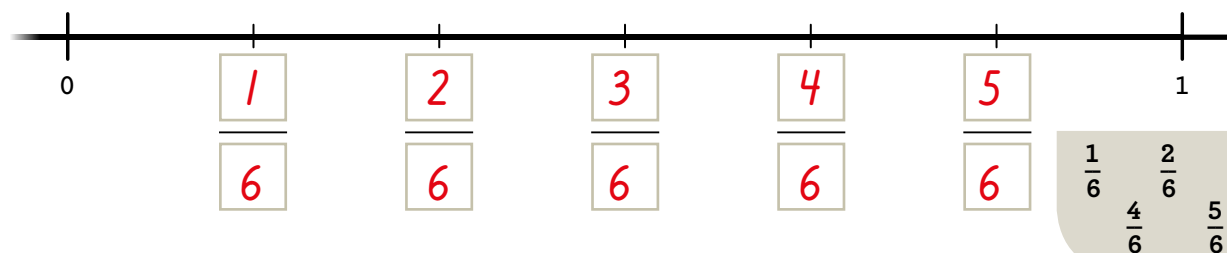
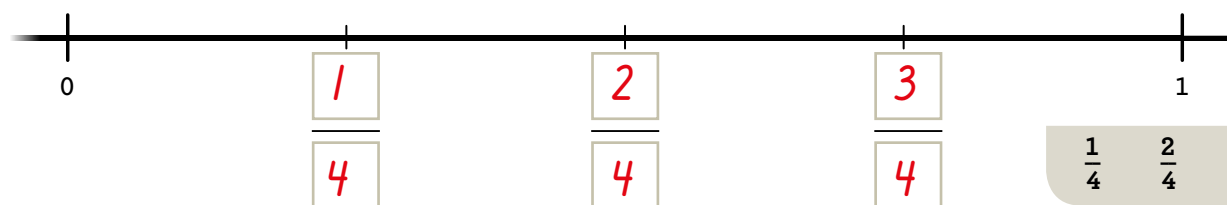
$\frac{1}{2}$

Vad finns mellan talet 0 och talet 1 på tallinjen?

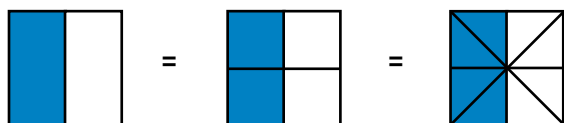
Bråktal! De visar delar av en hel, 1.



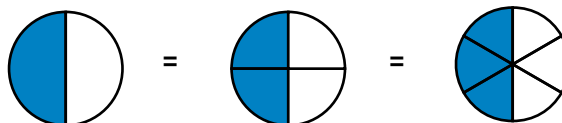
Välj bråktal från rutan. Skriv så det stämmer.



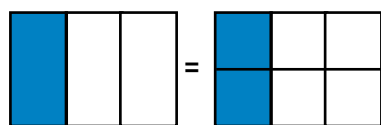
Jämför bråkdelarna som visar samma tal. Skriv i bråkform.



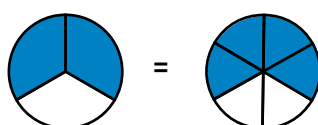
$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$



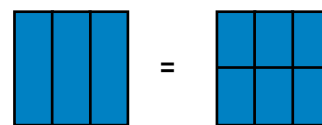
$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$$



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$$

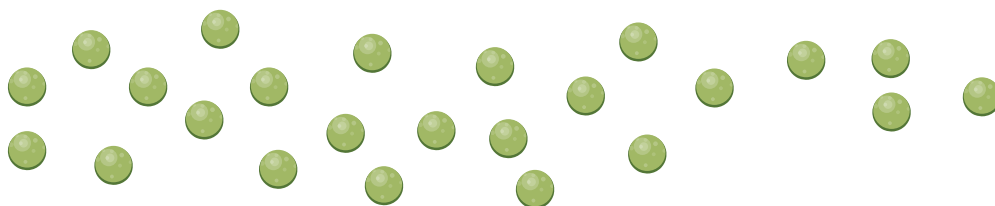


$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$



$$\frac{3}{3} = \frac{6}{6}$$

Läs. Fyll i tabellen och svara på frågorna.



Barnen spelar kula. Tillsammans har de 24 kulor.

Kim har en tredjedel av kulorna.

Li har en fjärdedel av kulorna.

Tage har en sjättedel av kulorna.

Ella har också en sjättedel av kulorna.

Alex har resten av kulorna.

Hur många kulor har var och en?

Vem har flest antal kulor? Kim

Vem har färst antal kulor? Alex

Namn	Antal kulor
Kim	8
Li	6
Tage	4
Ella	4
Alex	2
Summa	24

6 Subtraktion

– huvudräkning

Tiokamrater.

Hälften.

$10 - 7 = \underline{3}$

$14 - 6 = \underline{8}$

$12 - 5 = \underline{7}$

$16 - 7 = \underline{9}$

$10 - 8 = \underline{2}$

$10 - 5 = \underline{5}$

$14 - 7 = \underline{7}$

$12 - 6 = \underline{6}$

$16 - 8 = \underline{8}$

$10 - 6 = \underline{4}$

$10 - 3 = \underline{7}$

$14 - 8 = \underline{6}$

$12 - 7 = \underline{5}$

$16 - 9 = \underline{7}$

Måla samma differens i samma färg. Bestäm vilken färg varje differens har.

● = 3

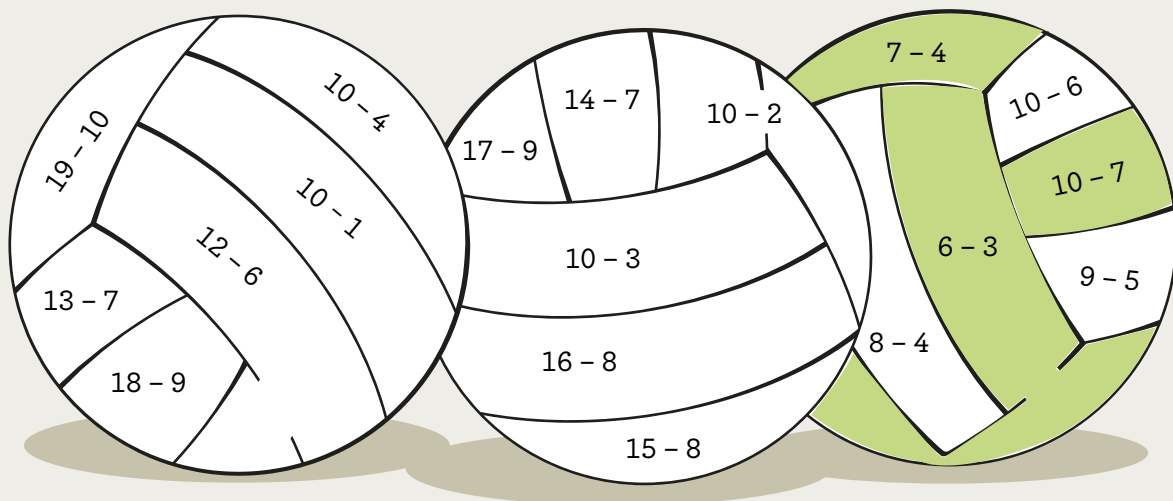
● = 4

● = 6

● = 7

● = 8

● = 9



Subtrahera. Ta hjälp av tiokamraterna.

$20 - 3 = \underline{17}$

$40 - 5 = \underline{35}$

$60 - 2 = \underline{58}$

$80 - 7 = \underline{73}$

$50 - 4 = \underline{46}$

$70 - 6 = \underline{64}$

$30 - 8 = \underline{22}$

$70 - 1 = \underline{69}$

$90 - 8 = \underline{82}$

$20 - 9 = \underline{11}$

$50 - 2 = \underline{48}$

$80 - 6 = \underline{74}$

$30 - 7 = \underline{23}$

$60 - 4 = \underline{56}$

$40 - 3 = \underline{37}$

$40 - 8 = \underline{32}$

$70 - 5 = \underline{65}$

$90 - 9 = \underline{81}$

$30 - 2 = \underline{28}$

$80 - 8 = \underline{72}$

$50 - 6 = \underline{44}$

$20 - 7 = \underline{13}$

$60 - 4 = \underline{56}$

$70 - 9 = \underline{61}$

$40 - 6 = \underline{34}$

Subtraktion

– uppställning med växling

		<u>10</u>		<u>10</u>
	5	2	8	3
-	3	4	2	5
	1	8	5	8

Jag växlar flera talsorter.



Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	0	4	3
-	2	5	3	6
	5	5	0	7

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	3	7	0
-	3	7	5	1
	3	6	1	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	1	7	6
-	4	2	3	8
	3	9	3	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	4	8	1
-	4	8	6	3
	1	6	1	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	4	3	6	7
-	2	4	3	9
	1	9	2	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	1	9	4
-	4	3	2	6
	2	8	6	8

		<u>10</u>	<u>10</u>	
	9	5	1	3
-	4	6	2	2
	4	8	9	1

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	4	9	6
-	6	5	5	8
	0	9	3	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	9	3	6	5
-	6	5	0	7
	2	8	5	8

		<u>10</u>		<u>10</u>
	8	2	6	1
-	3	6	5	2
	4	6	0	9

		<u>10</u>		<u>10</u>
	6	3	9	1
-	2	5	6	4
	3	8	2	7

		<u>10</u>		<u>10</u>
	7	5	9	1
-	3	6	4	2
	3	9	4	9

			<u>10</u>	<u>10</u>
	8	7	3	0
-	5	5	4	2
	3	1	8	8

		<u>10</u>	<u>10</u>	
	9	4	3	7
-	3	7	5	3
	5	6	8	4

		<u>10</u>	<u>10</u>	
	3	1	4	8
-	1	4	7	5
	1	6	7	3

			<u>10</u>	<u>10</u>
	5	7	3	1
-	3	5	6	3
	2	1	6	8

6 Subtraktion

– uppställning med växling över noll

Om entalen inte räcker måste du växla från tiotalen.
Om det inte finns några tiotal måste du växla från hundratalen istället.



		10	10
	7	0	2
-	3	4	3
			9

1. Subtrahera entalen.
 $12 - 3 = 9$

		10	10
	7	0	2
-	3	4	3
		5	9

2. Subtrahera tiotalen.
 $9 - 4 = 5$

		10	10
	7	0	2
-	3	4	3
	3	5	9

3. Subtrahera hundratalen.
 $6 - 3 = 3$

Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

		10	10
	3	0	1
-	1	4	2
	1	5	9

		10	10
	4	0	3
-	2	3	4
	1	6	9

		10	10
	5	0	2
-	3	5	4
	1	4	8

		10	10
	6	0	4
-	4	6	5
	1	3	9

		10	10
	8	0	3
-	5	2	4
	2	7	9

		10	10
	7	0	4
-	4	3	6
	2	6	8

		10	10
	9	0	5
-	4	5	6
	4	4	9

		10	10
	4	0	5
-	2	7	7
	1	2	8

		10	10
	3	0	2
-	1	1	5
	1	8	7

		10	10
	6	0	3
-	3	8	5
	2	1	8

		10	10
	5	0	1
-	2	9	4
	2	0	7

		10	10
	8	0	4
-	5	6	5
	2	3	9

		10	10
	7	0	3
-	3	7	5
	3	2	8

		10	10
	9	0	6
-	5	4	7
	3	5	9

		10	10
	2	0	4
-	1	2	8
	0	7	6

		10	10	
	9	0	1	
-	5	3	4	
		3	6	7

		10	10	
	8	0	2	
-	4	7	8	
		3	2	4

		10	10	
	7	0	3	
-	3	1	6	
		3	8	7

		10	10	
	6	0	4	
-	3	2	6	
		2	7	8

		10	10	
	5	0	5	
-	2	7	8	
		2	2	7

		10	10	
	4	0	6	
-	2	3	7	
		1	6	9

		10	10	
	3	0	7	
-	2	1	8	
		0	8	9

		10	10	
	2	0	8	
-	1	0	9	
		0	9	9

		10	10	
	9	0	2	
-	6	5	6	
		2	4	6

		10	10	
	8	0	3	
-	4	2	7	
		3	7	6

		10	10	
	7	0	0	
-	5	0	4	
		1	9	6

		10	10	
	5	0	0	
-	3	2	7	
		1	7	3

		10	10	
	6	0	0	
-	2	8	4	
		3	1	6

		10	10	
	8	0	0	
-	3	6	2	
		4	3	8

		10	10	
	9	0	0	
-	6	8	3	
		2	1	7

		10	10	
	7	0	3	
-	2	6	5	
		4	3	8

		10	10	
	6	0	5	
-	3	4	8	
		2	5	7

		10	10	
	8	0	0	
-	4	5	8	
		3	4	2

		10	10	
	6	0	0	
-	3	9	5	
		2	0	5

		10	10	
	4	0	0	
-	2	9	9	
		1	0	1

Ella har sparat ihop 500 kr.
Hon köper en skateboard för 389 kr.
Hur mycket pengar har hon sedan kvar?

		10	10	
	5	0	0	
-	3	8	9	
		1	1	1

Svar: 111 kr

Alex har sparat ihop 602 kr.
Han köper ett par simglasögon för 293 kr.
Hur mycket pengar har han sedan kvar?

		10	10	
	6	0	2	
-	2	9	3	
		3	0	9

Svar: 309 kr

Avrundning

Entalen bestämmer hur du avrundar till närmaste tiotal.



$$43 \approx 40$$

$$46 \approx 50$$

$$49 \approx 50$$



Om entalen är 1, 2, 3 eller 4 avrundar du nedåt till föregående tiotal.

Om entalen är 5, 6, 7, 8 eller 9 avrundar du uppåt till nästa tiotal.

Avrunda till närmaste tiotal.

$$53 \approx \underline{50}$$

$$39 \approx \underline{40}$$

$$44 \approx \underline{40}$$

$$45 \approx \underline{50}$$

$$63 \approx \underline{60}$$

$$48 \approx \underline{50}$$

$$42 \approx \underline{40}$$

$$57 \approx \underline{60}$$

$$32 \approx \underline{30}$$

$$92 \approx \underline{90}$$

$$51 \approx \underline{50}$$

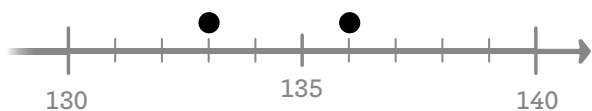
$$56 \approx \underline{60}$$

$$36 \approx \underline{40}$$

$$64 \approx \underline{60}$$

$$27 \approx \underline{30}$$

Avrunda till närmaste tiotal.



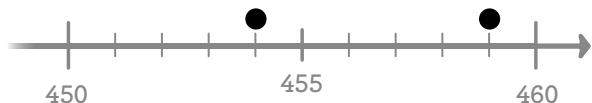
$$133 \approx \underline{130}$$

$$136 \approx \underline{140}$$



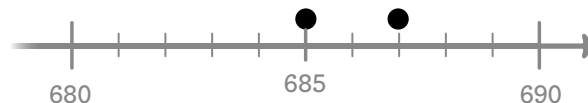
$$262 \approx \underline{260}$$

$$268 \approx \underline{270}$$



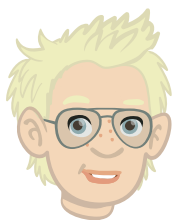
$$454 \approx \underline{450}$$

$$459 \approx \underline{460}$$



$$685 \approx \underline{690}$$

$$687 \approx \underline{690}$$

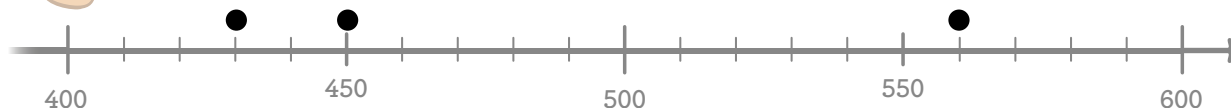


Tiotalen bestämmer hur du
avrundar till närmaste hundratal.

$$430 \approx 400$$

$$450 \approx 500$$

$$560 \approx 600$$



Om tiotalen är 10, 20, 30 eller 40 avrundar du nedåt till föregående hundratal.

Om tiotalen är 50, 60, 70, 80 eller 90 avrundar du uppåt till nästa hundratal.

Avrunda till närmaste hundratal.

$$440 \approx \underline{400}$$

$$510 \approx \underline{500}$$

$$720 \approx \underline{700}$$

$$540 \approx \underline{500}$$

$$530 \approx \underline{500}$$

$$850 \approx \underline{900}$$

$$490 \approx \underline{500}$$

$$650 \approx \underline{700}$$

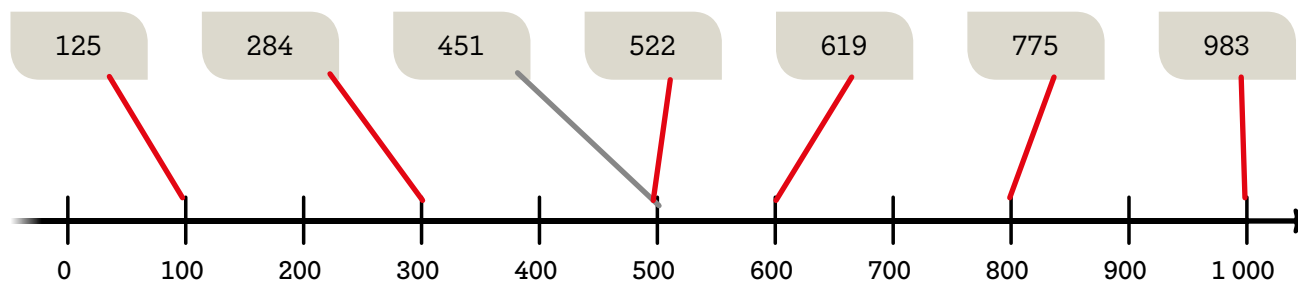
$$460 \approx \underline{500}$$

$$680 \approx \underline{700}$$

$$870 \approx \underline{900}$$

$$760 \approx \underline{800}$$

Avrunda till närmaste hundratal. Dra streck.



Avrunda till närmaste hundratal.

$$482 \approx \underline{500}$$

$$597 \approx \underline{600}$$

$$738 \approx \underline{700}$$

$$867 \approx \underline{900}$$

$$225 \approx \underline{200}$$

$$649 \approx \underline{600}$$

$$919 \approx \underline{900}$$

$$326 \approx \underline{300}$$

$$354 \approx \underline{400}$$

$$572 \approx \underline{600}$$

$$495 \approx \underline{500}$$

$$239 \approx \underline{200}$$

Överslagsräkning



Ibland vill man räkna ut något på ett ungefär, göra ett överslag.



16 kr

16 kr $\approx$ 20 kr



53 kr

53 kr $\approx$ 50 kr

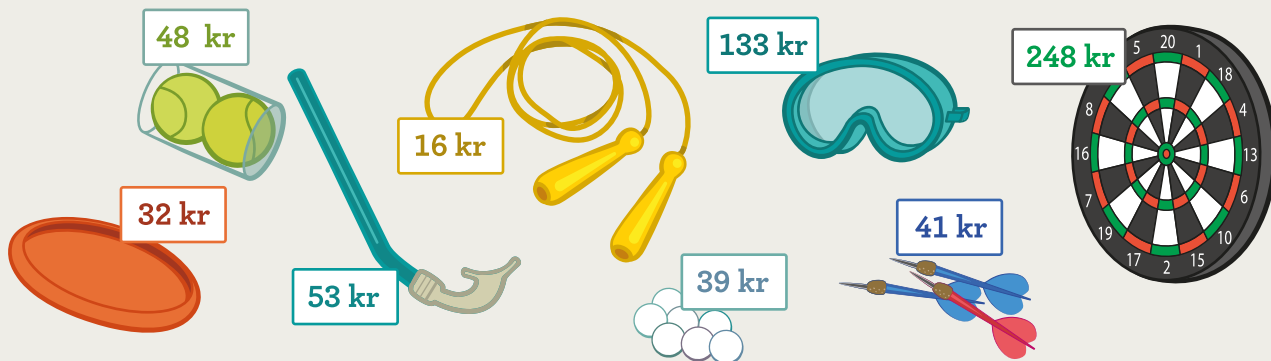
20 kr + 50 kr = 70 kr

Jag uppskattar att sakerna kostar ungefär 70 kronor tillsammans.
 $16 + 53 \approx 70$



Först avrundar man talen så de blir enklare att räkna med.

Sedan räknar man med de avrundade talen. Det kallas att överslagsräkna.



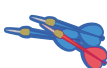
Ungefär hur mycket kostar sakerna tillsammans? Överslagsräkna.



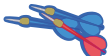
48 kr + 53 kr $\approx$ 50 kr + 50 kr = 100 kr



39 kr + 32 kr $\approx$ 40 kr + 30 kr = 70 kr



41 kr + 16 kr $\approx$ 40 kr + 20 kr = 60 kr

		$\underline{41} \text{ kr} + \underline{48} \text{ kr} \approx \underline{40} \text{ kr} + \underline{50} \text{ kr} = \underline{90} \text{ kr}$
		$\underline{16} \text{ kr} + \underline{32} \text{ kr} \approx \underline{20} \text{ kr} + \underline{30} \text{ kr} = \underline{50} \text{ kr}$
		$\underline{53} \text{ kr} + \underline{39} \text{ kr} \approx \underline{50} \text{ kr} + \underline{40} \text{ kr} = \underline{90} \text{ kr}$
		$\underline{133} \text{ kr} + \underline{16} \text{ kr} \approx \underline{130} \text{ kr} + \underline{20} \text{ kr} = \underline{150} \text{ kr}$
		$\underline{41} \text{ kr} + \underline{248} \text{ kr} \approx \underline{40} \text{ kr} + \underline{250} \text{ kr} = \underline{290} \text{ kr}$
		$\underline{248} \text{ kr} + \underline{133} \text{ kr} \approx \underline{250} \text{ kr} + \underline{130} \text{ kr} = \underline{380} \text{ kr}$

Ungefär hur stor är summan? Överslagsräkna.

$$47 + 24 \approx \underline{50} + \underline{20} = \underline{70}$$

$$58 + 41 \approx \underline{60} + \underline{40} = \underline{100}$$

$$17 + 52 \approx \underline{20} + \underline{50} = \underline{70}$$

$$46 + 33 \approx \underline{50} + \underline{30} = \underline{80}$$

$$134 + 47 \approx \underline{130} + \underline{50} = \underline{180}$$

$$253 + 29 \approx \underline{250} + \underline{30} = \underline{280}$$

$$419 + 42 \approx \underline{420} + \underline{40} = \underline{460}$$

$$368 + 23 \approx \underline{370} + \underline{20} = \underline{390}$$

Vilket svar är rimligt? Sätt kryss.

Ella har 58 spelkuler och Tage har 124.

Ungefär hur många kuler har de tillsammans?

- ☐ 160 kuler
☒ 180 kuler
☐ 200 kuler

Li har 242 spelkuler och Alex har 157.

Ungefär hur många kuler har de tillsammans?

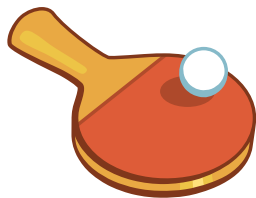
- ☐ 380 kuler
☒ 400 kuler
☐ 420 kuler

Problemlösning

– rita, pröva, tabell, mönster

Barnen ska ha en bordtennisturnering. Alla ska möta varandra en gång.

Hur många matcher ska spelas om det är 2 spelare? 3 spelare? 4 spelare? 5 spelare? 6 spelare?



2 spelare 1 match

3 spelare 3 matcher

4 spelare 6 matcher

5 spelare 10 matcher

Svar: 6 spelare 15 matcher

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

<i>Antal spelare</i>	<i>Antal matcher</i>
2	1
3	3
4	6
5	10
6	15

Visa din lösning.



A 4x4 grid with a plus sign (+) in the bottom-left cell.

Liten skillnad



Bråkmattan

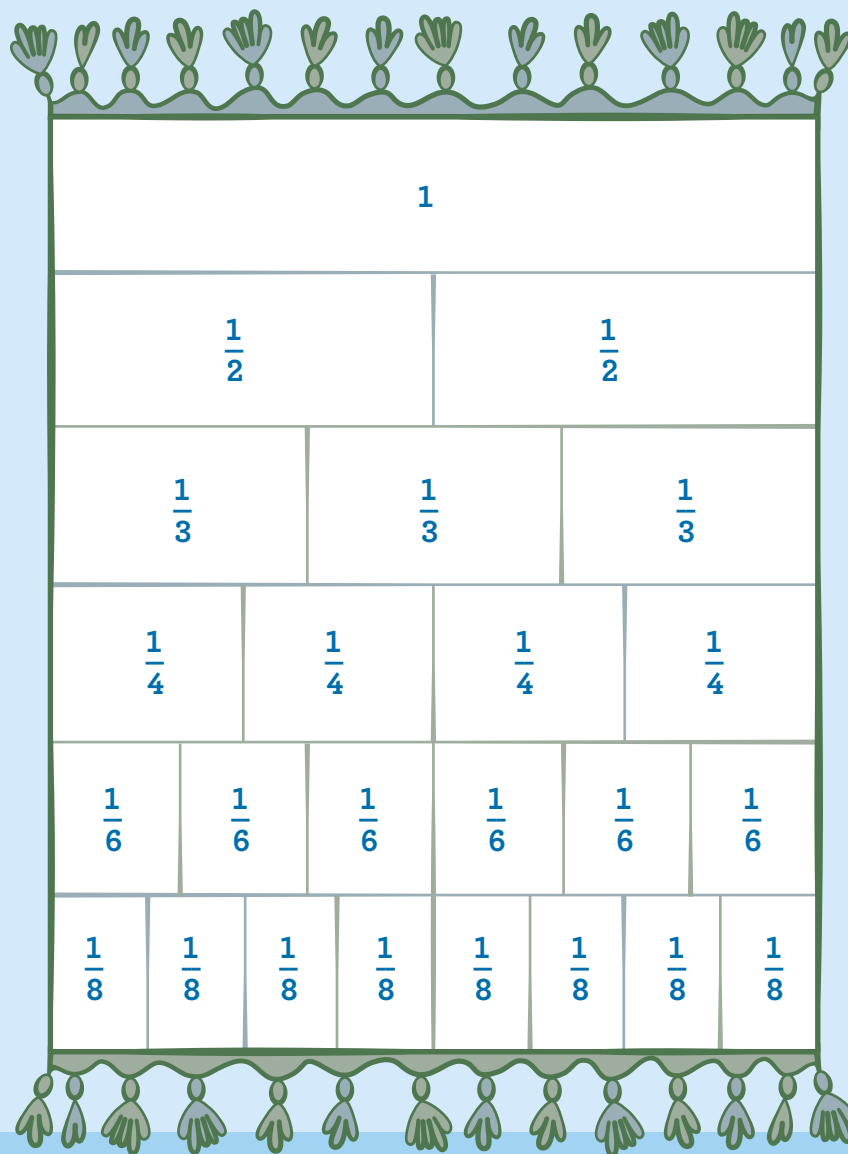
- 2 spelare

Ni behöver:

- 1 tärning
- 6 färgpennor

- Välj vilken färg varje bråkdela ska ha i tabellen.
- Slå tärningen och läs i tabellen.
- Måla en del av bråkmattan som passar in. Säg talet i bråkform.
- Är alla delar som passar redan målade, stå över.
- Först till färdigmålad bråkmatta vinner.

Bråkdela	Färg
 en hel	●
 en halv	●
 en tredjedel	●
 en fjärdedel	●
 en sjättedel	●
 en åttondel	●



Koll på

Addition, subtraktion – uppställning med växling

		<u>2</u>	
	4	1	8
	5	3	5
+	3	2	8
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>8</u>

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
	4	3	7	5
		7	8	7
+			6	3
	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>5</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>	
	8	4	1	3
-	3	6	2	0
	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>3</u>

		10	<u>10</u>	
	5	0	4	
-	3	4	5	
	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>9</u>	

Koll på addition – uppställning?

Koll på subtraktion – uppställning?

Koll på

Avrundning, överslagsräkning

Avrunda till närmaste tiotal.

$$36 \approx \underline{40}$$

$$475 \approx \underline{480}$$

$$54 \approx \underline{50}$$

$$523 \approx \underline{520}$$

$$85 \approx \underline{90}$$

$$464 \approx \underline{460}$$

$$92 \approx \underline{90}$$

$$777 \approx \underline{780}$$

Ungefär hur stor är summan?

Överslagsräkna.

$$36 + 52 \approx \underline{40} + \underline{50} = \underline{90}$$

$$24 + 69 \approx \underline{20} + \underline{70} = \underline{90}$$

$$43 + 38 \approx \underline{40} + \underline{40} = \underline{80}$$

Avrunda till närmaste hundratal.

$$580 \approx \underline{600}$$

$$782 \approx \underline{800}$$

$$440 \approx \underline{400}$$

$$549 \approx \underline{500}$$

$$650 \approx \underline{700}$$

$$827 \approx \underline{800}$$

$$360 \approx \underline{400}$$

$$438 \approx \underline{400}$$

Ungefär hur stor är summan?

Överslagsräkna.

$$382 + 219 \approx \underline{380} + \underline{220} = \underline{600}$$

$$565 + 132 \approx \underline{570} + \underline{130} = \underline{700}$$

$$753 + 206 \approx \underline{750} + \underline{210} = \underline{960}$$

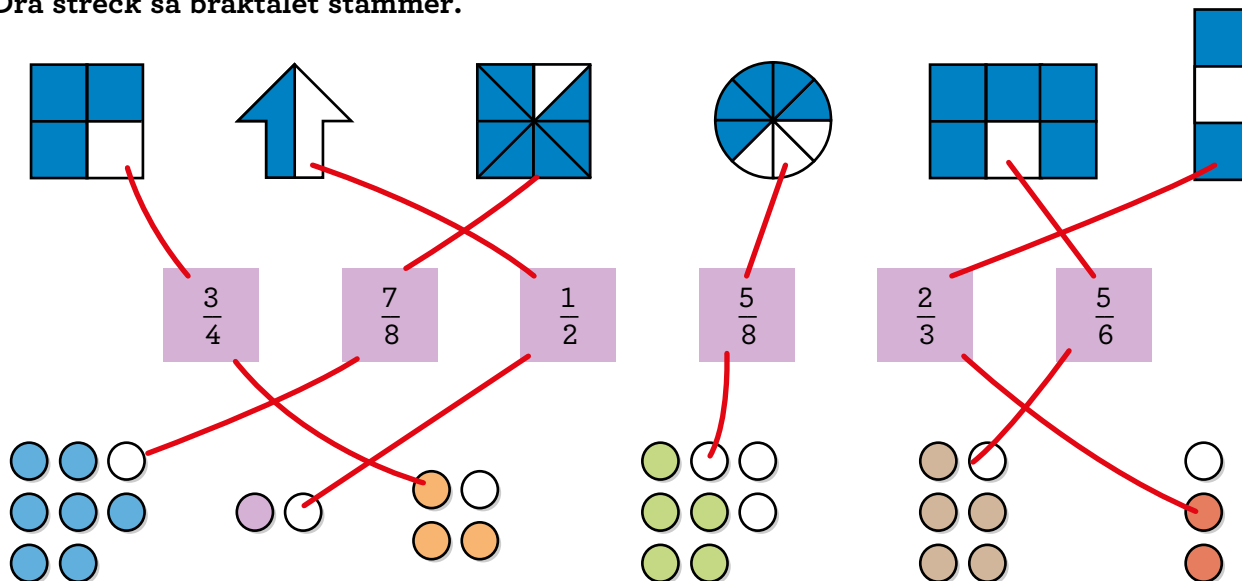
Koll på avrundning?

Koll på överslagsräkning?

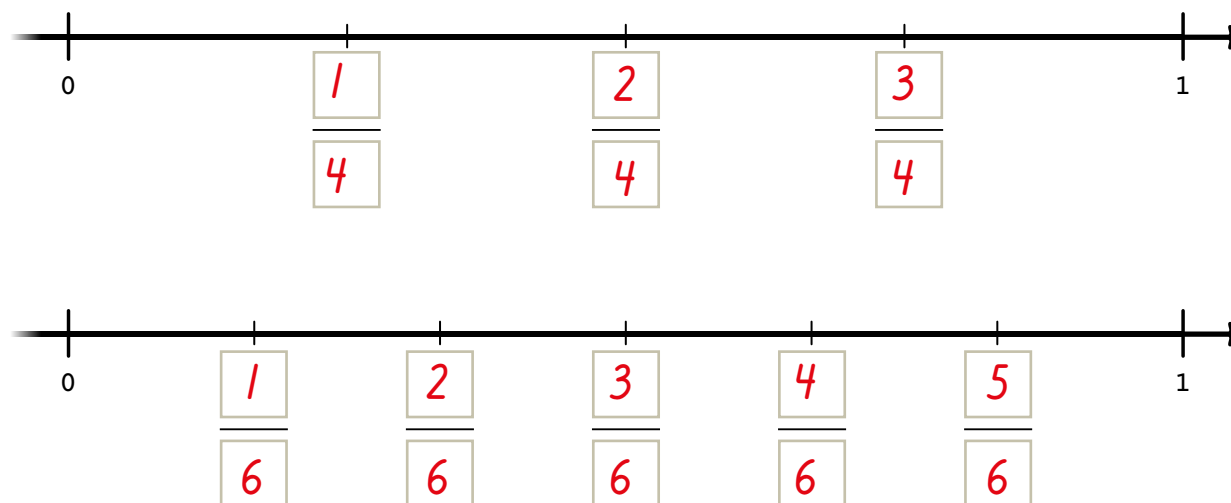
Koll på

Tal i bråkform

Dra streck så bråktalet stämmer.



Skriv bråktalet så det stämmer.



Koll på tal i bråkform?

6 Addition, subtraktion

– uppställning med växling, avrundning, överslagsräkning

Addera. Börja med entalen. Skriv summan.

	<u>1</u>	<u>1</u>	
	3	5	4
	2	5	6
+	4	2	1
	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>3</u>

	<u>2</u>	<u>1</u>	
	5	6	3
	4	9	8
+	1	4	7
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>0</u>

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	4	3	5
	5	7	8
+	2	5	8
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>7</u>

	<u>1</u>	<u>1</u>	
	6	4	8
	2	2	2
+	1	5	7
	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>2</u>

	<u>1</u>	<u>2</u>	
	7	5	9
	2	2	4
+	1	9	9
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>8</u>

Subtrahera. Börja med entalen. Skriv differensen.

		<u>10</u>	<u>10</u>
	5	2	7 5
-	2	4	2 6
	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>4</u> <u>9</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	8	3	8 2
-	6	5	4 3
	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>3</u> <u>9</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	6	2	8 1
-	3	6	5 2
	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>2</u> <u>9</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	8	7	3 1
-	5	4	6 4
	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>6</u> <u>7</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	3	0	5
-	1	7	6
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>9</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	5	0	7
-	1	5	9
	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>8</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	4	0	1
-	2	8	4
	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>7</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	9	0	0
-	4	3	7
	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>3</u>

		<u>10</u>	<u>10</u>
	8	0	0
-	5	6	3
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>7</u>

Avrunda till närmaste tiotal.

$23 \approx \underline{20}$

$25 \approx \underline{30}$

$28 \approx \underline{30}$

$32 \approx \underline{30}$

$36 \approx \underline{40}$

$523 \approx \underline{520}$

$525 \approx \underline{530}$

$528 \approx \underline{530}$

$532 \approx \underline{530}$

$536 \approx \underline{540}$

Avrunda till närmaste hundratal.

$680 \approx \underline{700}$

$790 \approx \underline{800}$

$720 \approx \underline{700}$

$630 \approx \underline{600}$

Barnen tävlar. Kim får flest poäng. Alex får färst poäng.
Varje poängskylt får bara användas en gång.

Räkna ut varje barns resultat.

153 p

195 p

378 p

489 p

284 p

356 p

467 p

194 p

399 p

253 p

362 p

475 p

458 p

166 p

287 p

Tage

+			

Kim

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

Ella

+			

Li

+			

Alex

	2	1	
	1	5	3
	1	6	6
+	1	9	4
	5	1	3

Ungefär hur många poäng skiljer mellan Kim och Alex?

*Det skiljer ungefär 900 poäng.
Det finns flera lösningar.*

Ungefär hur mycket kostar sakerna tillsammans?
Överslagsräkna. Visa din lösning.



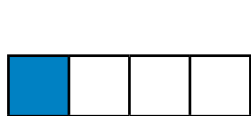
$$860 + 140 + 1\,000 + 790 + 210 = 3\,000$$

$$900 + 100 + 1\,000 + 800 + 200 = 3\,000$$

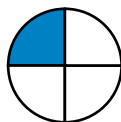
Svar: *Sakerna kostar ungefär 3 000 kr tillsammans*

Tal i bråkform

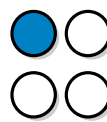
Hur stor del av figuren är målad? Skriv i bråkform.



$$\frac{1}{4}$$



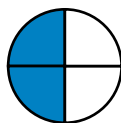
$$\frac{1}{4}$$



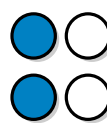
$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{2}{4}$$



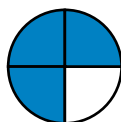
$$\frac{2}{4}$$



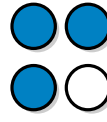
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{3}{4}$$



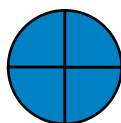
$$\frac{3}{4}$$



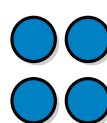
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$

Måla så bråktalet stämmer.



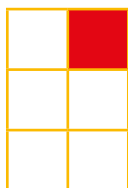
$$\frac{1}{3}$$



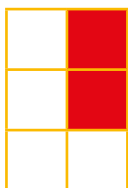
$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{3}$$



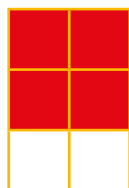
$$\frac{1}{6}$$



$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{6}$$



$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{6}{6}$$

Skriv tal i bråkform som visar samma tal.

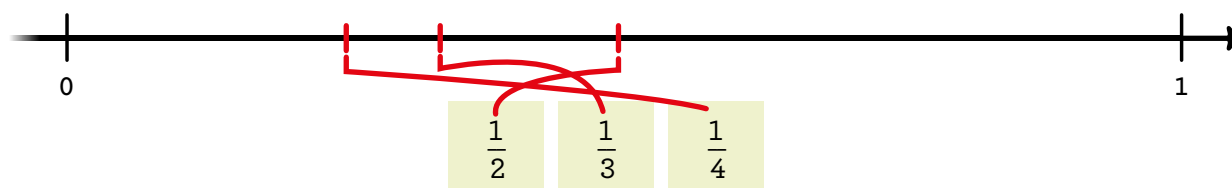
$$\frac{1}{2} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{4}} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{8}} = \frac{\boxed{5}}{\boxed{10}} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{12}} = \frac{\boxed{7}}{\boxed{14}} \quad \text{Det finns flera lösningar.}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{\boxed{2}}{\boxed{6}} = \frac{\boxed{4}}{\boxed{12}} = \frac{\boxed{6}}{\boxed{18}} = \frac{\boxed{8}}{\boxed{24}} = \frac{\boxed{10}}{\boxed{30}} \quad \text{Det finns flera lösningar.}$$

Jämför bråktalen. Vilket bråktalet är störst? Ringa in.

$\frac{1}{2}$ eller $\boxed{\frac{2}{3}}$	$\frac{1}{4}$ eller $\boxed{\frac{2}{6}}$	$\boxed{\frac{3}{4}}$ eller $\frac{2}{8}$	$\boxed{\frac{3}{4}}$ eller $\frac{4}{8}$
$\frac{1}{3}$ eller $\boxed{\frac{2}{4}}$	$\frac{1}{6}$ eller $\boxed{\frac{4}{8}}$	$\frac{3}{6}$ eller $\boxed{\frac{7}{8}}$	$\boxed{\frac{4}{6}}$ eller $\frac{2}{4}$

Markera på tallinjen ungefär var bråktalen ska vara.
Dra streck från bråktalet till den markering som stämmer.



Välj tre egna tal i bråkform. Markera dem på tallinjen. Dra streck.

