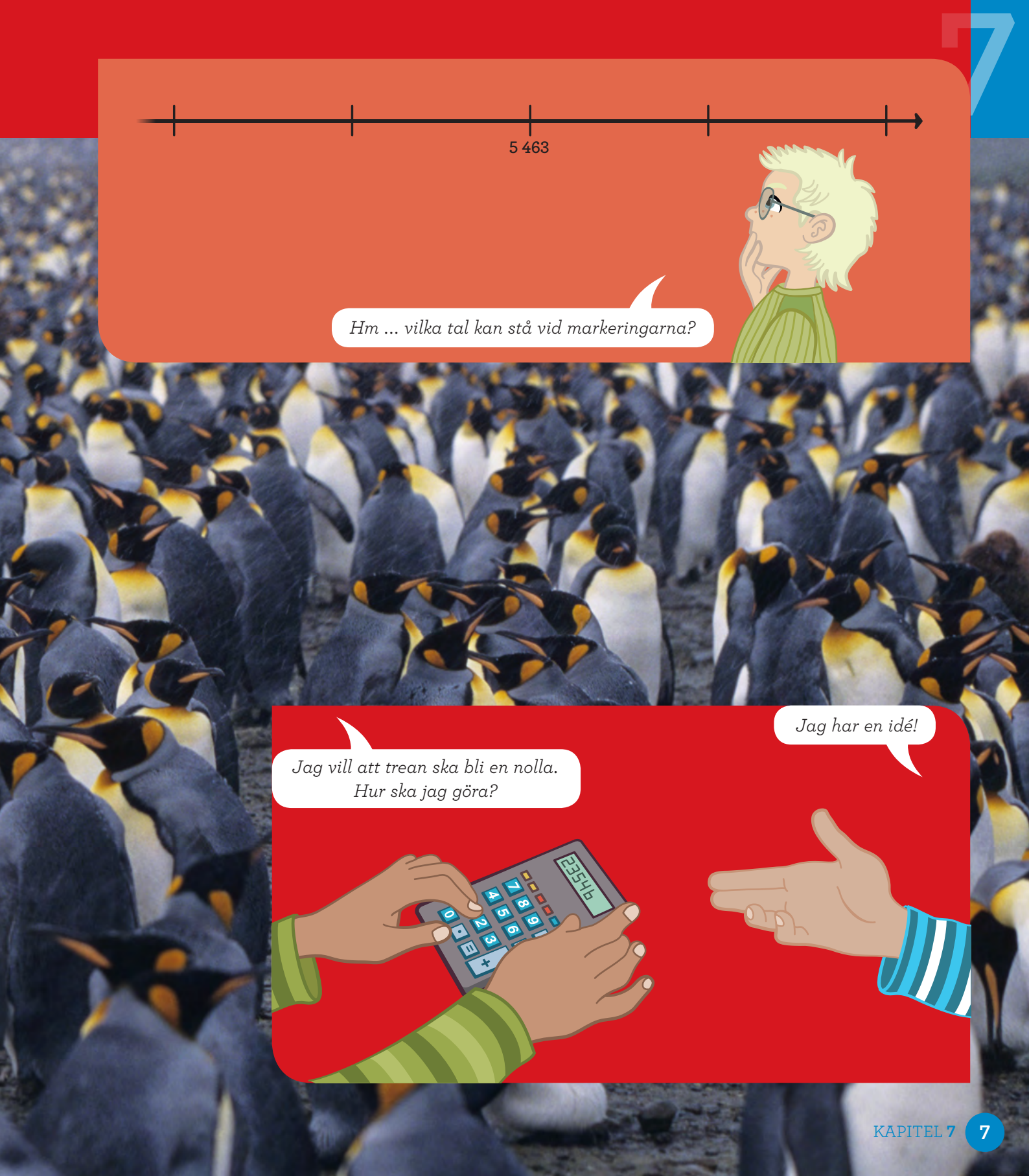
KAPITEL 7

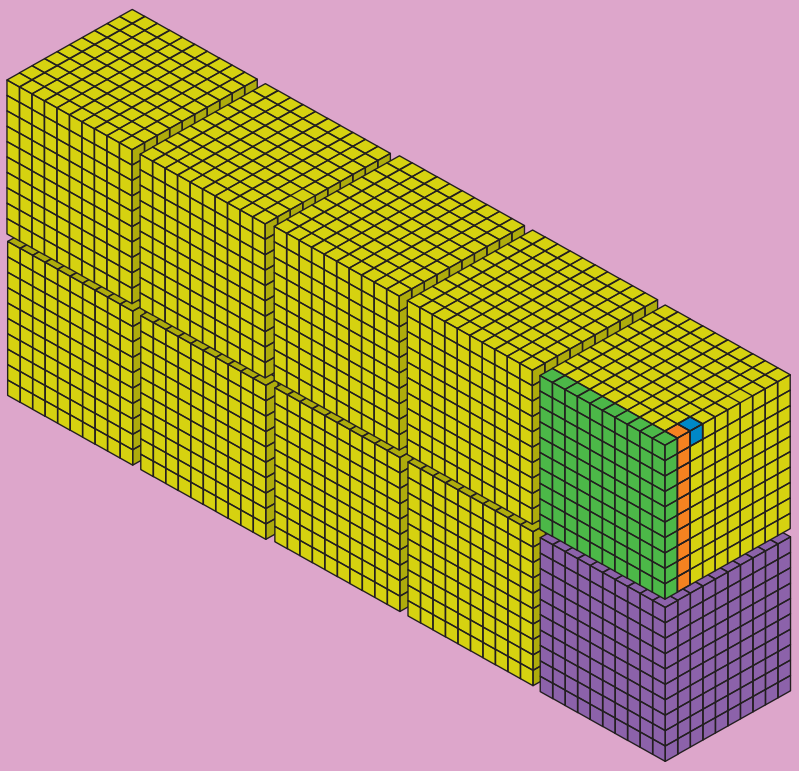
handlar om:

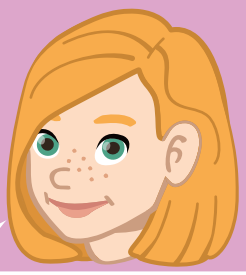
- **talet 10 000**
- **positionssystemet – tiotusental, tusental, hundratal, tiotal och ental talområde 0–100 000**
- **addition – strategier talområde 0–100 000**
- **subtraktion – strategier talområde 0–100 000**
- **räknare**
- **addition, subtraktion – se samband talområde 0–10 000**
- **tallinje**
- **problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster**




5 463
Hm ... vilka tal kan stå vid markeringarna?
Jag har en idé!
Jag vill att trean ska bli en nolla. Hur ska jag göra?
23546

7 Talet 10 000





Tiotusen har samma värde som
10 tusental
100 hundratal
1 000 tiotal
10 000 ental

6 000 + 4 000 = 10 000	9 000 + 1 000 = 10 000	10 000 − 4 000 = 6 000
5 000 + 5 000 = 10 000	4 000 + 6 000 = 10 000	10 000 − 2 000 = 8 000
8 000 + 2 000 = 10 000	2 000 + 8 000 = 10 000	10 000 − 7 000 = 3 000
3 000 + 7 000 = 10 000	7 000 + 3 000 = 10 000	10 000 − 5 000 = 5 000

9 000 + 1 000 = 10 000	6 000 + 4 000 = 10 000	10 000 − 3 000 = 7 000
4 000 + 6 000 = 10 000	8 000 + 2 000 = 10 000	10 000 − 6 000 = 4 000
7 000 + 3 000 = 10 000	5 000 + 5 000 = 10 000	10 000 − 9 000 = 1 000

Positionssystemet
– tiotusental, tusental, hundratal, tiotal och ental



Vårt positionssystem består av olika talsorter.
Vad varje siffra är värd beror på vilken plats den har i talet.

Hur många av varje talsort? Skriv.

15 428
tiotusental: 1
tusental: 5
hundratal: 4
tiotal: 2
ental: 8

31 720
tiotusental: 3
tusental: 1
hundratal: 7
tiotal: 2
ental: 0

40 519
tiotusental: 4
tusental: 0
hundratal: 5
tiotal: 1
ental: 9

46 207
tiotusental: 4
tusental: 6
hundratal: 2
tiotal: 0
ental: 7

Hur mycket är siffran värd i talet? Skriv.

Siffran 3
17 325 300
35 721 30 000
51 237 30
72 513 3
23 175 3 000

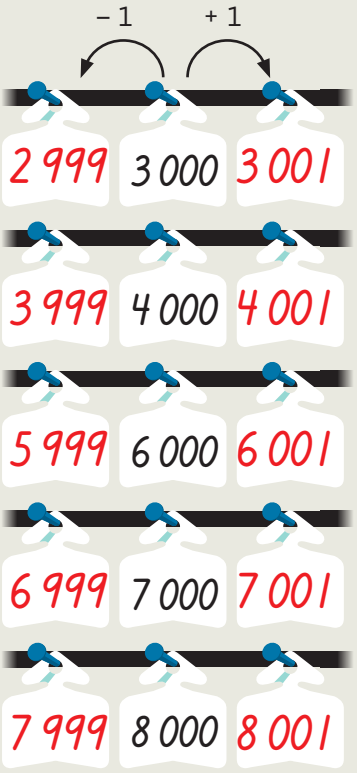
Siffran 5
54 021 50 000
10 452 50
25 401 5 000
21 540 500
41 125 5

Siffran 2
32 675 2 000
53 726 20
76 253 200
25 376 20 000
67 352 2

Siffran 1
91 028 1 000
20 891 1
89 102 100
19 280 10 000
82 019 10

7 Addition, subtraktion
– strategier

Minska med 1. Öka med 1.



Minska med 2. Öka med 2.



Subtrahera tiotal, hundratal och tusental.

– 1 000	– 100	– 10		+ 10	+ 100	+ 1 000
4 467	5 367	5 457	**5 467**	5 477	5 567	6 467
5 389	6 289	6 379	**6 389**	6 399	6 489	7 389
7 536	8 436	8 526	**8 536**	8 546	8 636	9 536

Addera tiotal, hundratal och tusental.

Subtrahera tiotal, hundratal och tusental.

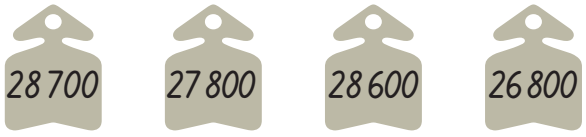
Addera tiotal, hundratal och tusental.

− 1 000	− 100	− 10		+ 10	+ 100	+ 1 000
44 976	45 876	45 966	**45 976**	45 986	46 076	46 976
11 799	12 699	12 789	**12 799**	12 809	12 899	13 799
20 698	21 598	21 688	**21 698**	21 708	21 798	22 698
75 893	76 793	76 883	**76 893**	76 903	76 993	77 893
52 102	53 002	53 092	**53 102**	53 112	53 202	54 102

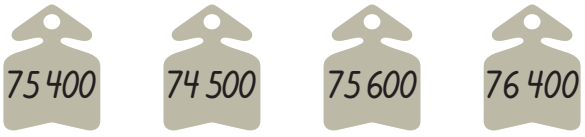
Fortsätt talföljden.

4 725	4 825	4 925	5 025	5 125	5 225	100 – hopp
6 528	6 628	6 728	6 828	6 928	7 028	100 – hopp
7 654	8 654	9 654	10 654	11 654	12 654	1 000 – hopp
5 957	6 957	7 957	8 957	9 957	10 957	1 000 – hopp

Storleksordna talen. Börja med det minsta.



26 800 27 800 28 600 28 700



74 500 75 400 75 600 76 400

7 Räknare



= likhetstecken

\+ additionstecken

− subtraktionstecken

× multiplikationstecken

÷ divisionstecken

Beräkna med räknare. Skriv.

75 513 + 16 624 = 92 137

45 · 61 = 2 745

42 619 − 26 435 = 16 184

55 827 + 23 145 = 78 972

38 · 34 = 1 292

56 371 − 37 260 = 19 111

$\frac{748}{4}$ = 187

$\frac{954}{6}$ = 159

Använd en räknare och ta reda på talet.

5 tiotal mindre än 8 291 — 8 291 − 50 = 8 241

7 hundratal större än 3 167 — 3 167 + 700 = 3 867

3 tusental mindre än 6 384 — 6 384 − 3 000 = 3 384

5 tiotal större än 34 627 — 34 627 + 50 = 34 677

6 hundratal mindre än 72 940 — 72 940 − 600 = 72 340

4 tusental större än 45 368 — 45 368 + 4 000 = 49 368

Visa hur du trycker på en räknare.



Trean ska bli en sexa!

45 321	+	300	=	45 621
53 214	+	3 000	=	56 214
12 534	+	30	=	12 564

47 398	−	5 000	=	42 398
34 879	−	50	=	34 829
93 748	−	500	=	93 248

Sjuan ska bli en tvåa!



Det finns flera lösningar.

Tvåan ska bli en nia!



64 821	+	70	=	64 891
82 146	+	7 000	=	89 146
48 216	+	700	=	48 916

Alex spelar ett bilspel på datorn. Efter varje varv han kör runt banan får han poäng.

Varv 1: 10 215 p
Varv 2: 23 732 p
Varv 3: 18 649 p

Hur många poäng har Alex totalt efter tre varv?



Svar: 52 596 poäng

Li spelar samma bilspel. Efter varje varv hon kör runt banan får hon poäng.

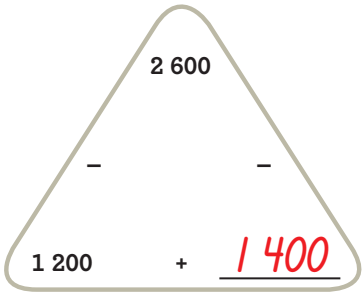
Varv 1: 24 513 p
Varv 2: 17 956 p
Varv 3: 10 127 p

Hur många poäng har Li totalt efter tre varv?

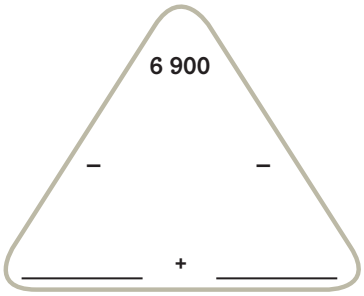
Svar: 52 596 poäng

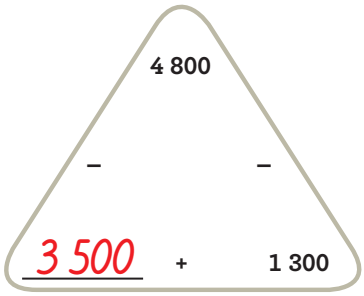
7 Addition och subtraktion
– talfamiljer, se samband

Skriv talfamiljens additioner och subtraktioner. Se samband. *Det finns flera lösningar.*

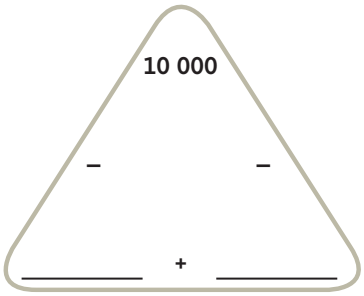


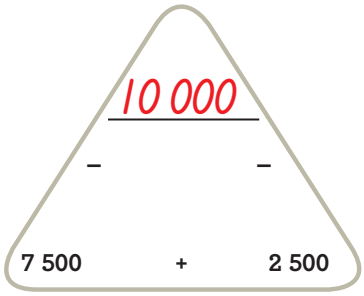
2 600 = 1200 + 1 400
2 600 = 1 400 + 1200
2 600 − 1200 = 1 400
2 600 − 1 400 = 1200



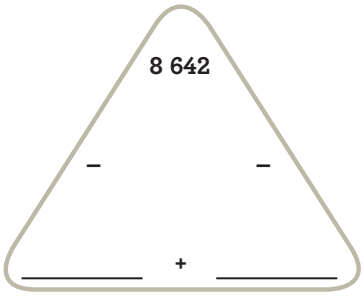


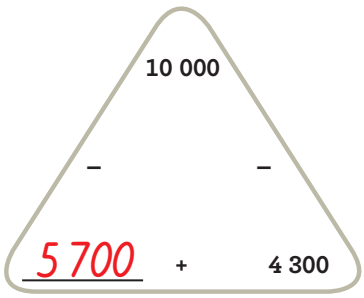
4 800 = 1 300 + 3 500
4 800 = 3 500 + 1 300
4 800 − 1 300 = 3 500
4 800 − 3 500 = 1 300



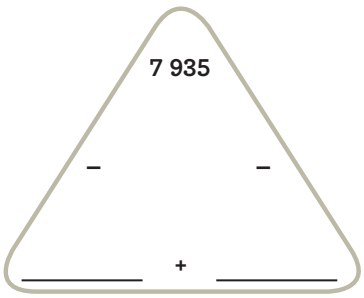


10 000 = 7 500 + 2 500
10 000 = 2 500 + 7 500
10 000 − 7 500 = 2 500
10 000 − 2 500 = 7 500





10 000 = 5 700 + 4 300
10 000 = 4 300 + 5 700
10 000 − 5 700 = 4 300
10 000 − 4 300 = 5 700



Subtrahera. Se samband.

10 - 5 = 5	20 - 7 = 13	30 - 4 = 26
100 - 50 = 50	200 - 70 = 130	300 - 40 = 260
1 000 - 500 = 500	2 000 - 700 = 1300	3 000 - 400 = 2 600
70 - 3 = 67	80 - 6 = 74	60 - 2 = 58
700 - 30 = 670	800 - 60 = 740	600 - 20 = 580
7 000 - 300 = 6 700	8 000 - 600 = 7 400	6 000 - 200 = 5 800
90 - 5 = 85	50 - 3 = 47	40 - 2 = 38
900 - 50 = 850	500 - 30 = 470	400 - 20 = 380
9 000 - 500 = 8 500	5 000 - 300 = 4 700	4 000 - 200 = 3 800

På måndagen trycks Småstadsbladet i 17 000 exemplar.

På tisdagen trycks det 400 färre tidningar.
Hur många tidningar trycks på tisdagen?

17 000 - 400 = 16 600

Svar: 16 600 tidningar

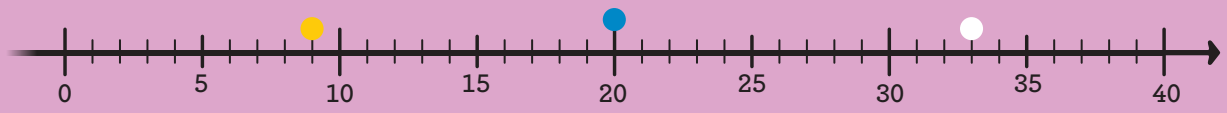
På lördagen trycks det 1 300 fler tidningar än på måndagen.
Hur många tidningar trycks på lördagen?



17 000 + 1 300 = 18 300

Svar: 18 300 tidningar

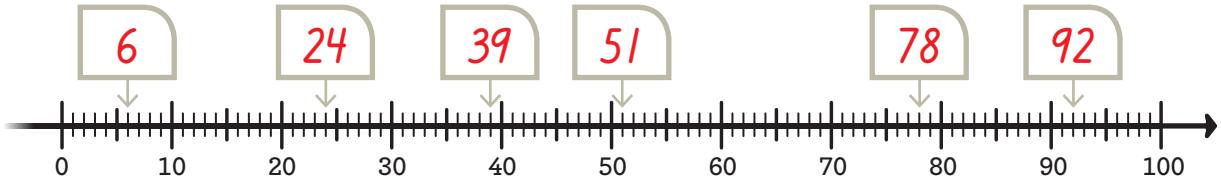
7 Tallinje

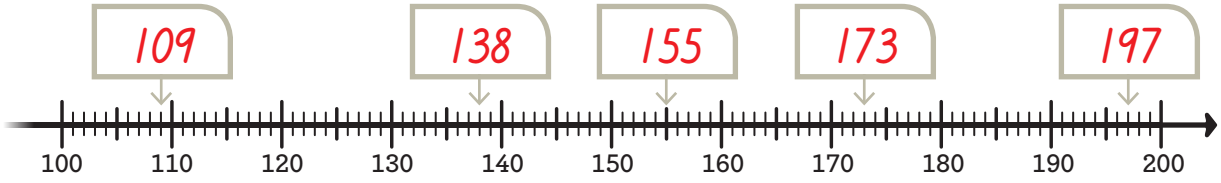


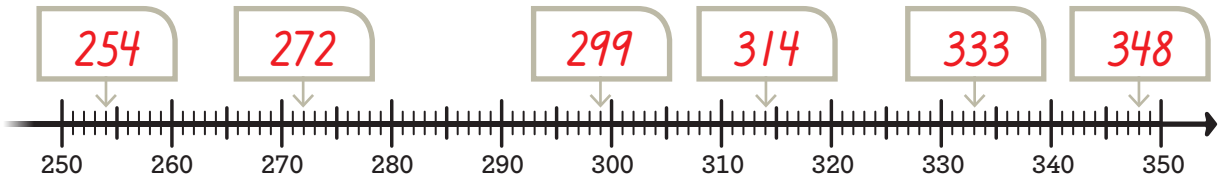
En tallinje visar talens värde i förhållande till varandra.

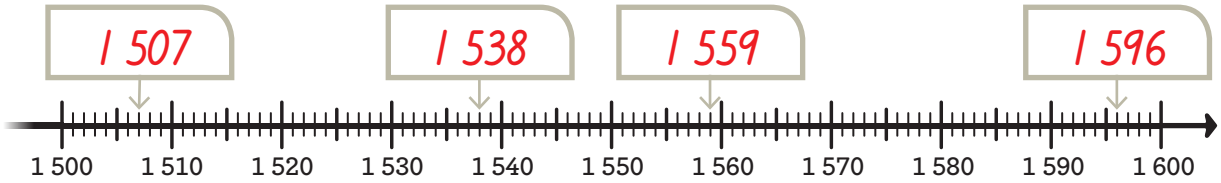
Tallinjen är indelad i lika stora delar.

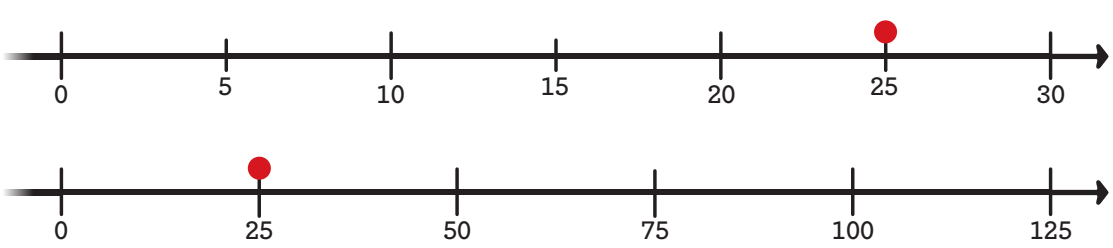
Skriv talet.







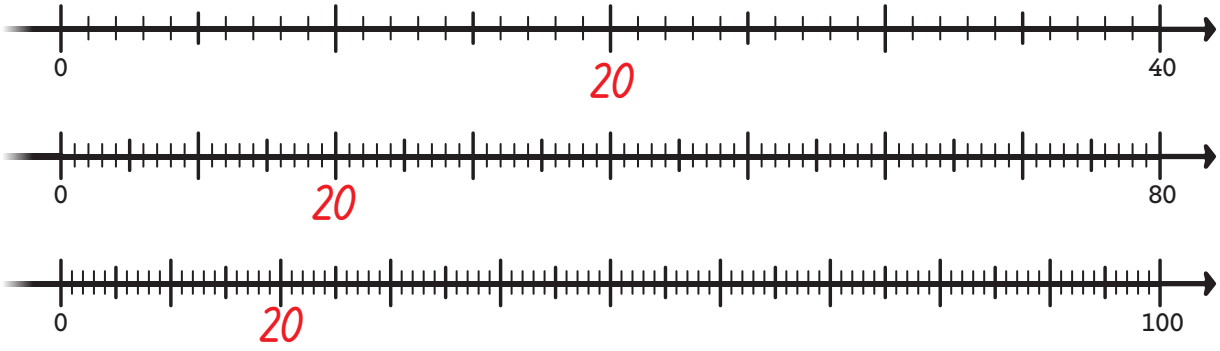




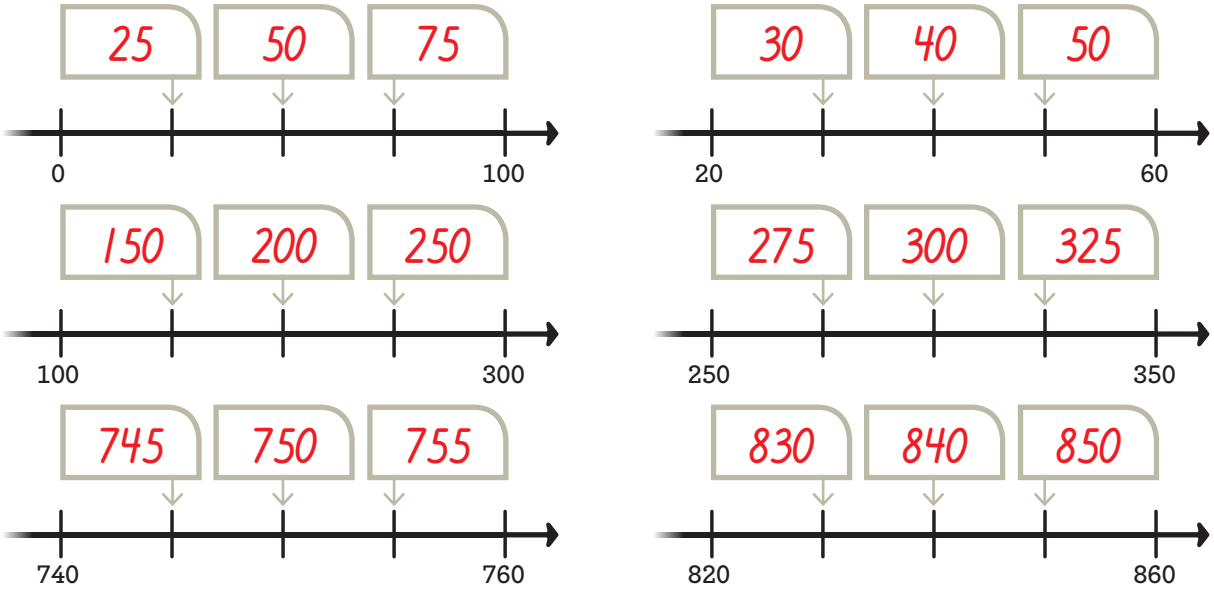


En tallinje kan delas in på olika sätt.

Markera talet 20 på varje tallinje.



Skriv talet. Börja med talet i mitten.



7 Problemlösning
– rita, pröva, tabell, mönster

Vilket är det fyrsiffriga talet?
Entalet är dubbelt så stort som tiotalet.
Hundratalet är hälften så stort som tiotalet.
Tusentalet är ett jämnt tal.
Siffersumman är 20.

Siffersumma betyder summan av siffrorna i ett tal.



$6 + 2 + 4 + 8 = 20$

Svar: Talet är 6 248.

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

Visa din lösning.

Slå tärning med Alex

Gör så här:

- Titta i tabellen vad varje tärning är värd.
- Addera eller subtrahera och skriv den nya summan eller differensen i rutan under tärningen.

– 12	+ 12
– 120	+ 120
– 1 200	+ 1 200



Jag har slagit en tärning sex gånger. Jag har markerat varje utfall genom att rita prickar på tärningarna.

Starttal

5	6	4	6

5 526	5 538	4 338	4 458	4 446	**Sluttal** 5 646

Kontrollera med räknare. Jämför Alex starttal och sluttal.

Jag upptäcker att:

Du behöver:

- en tärning

Gör så här:

- Välj ett eget starttal som är större än 5 000.
- Slå en tärning 6 gånger.
- Markera varje utfall genom att rita prickar på de tomma tärningarna.
- Titta i tabellen vad varje tärning är värd.
- Skriv varje ny summa eller differens i rutan under tärningen.
- Kontrollera med räknare.

Starttal

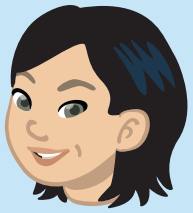
					Sluttal

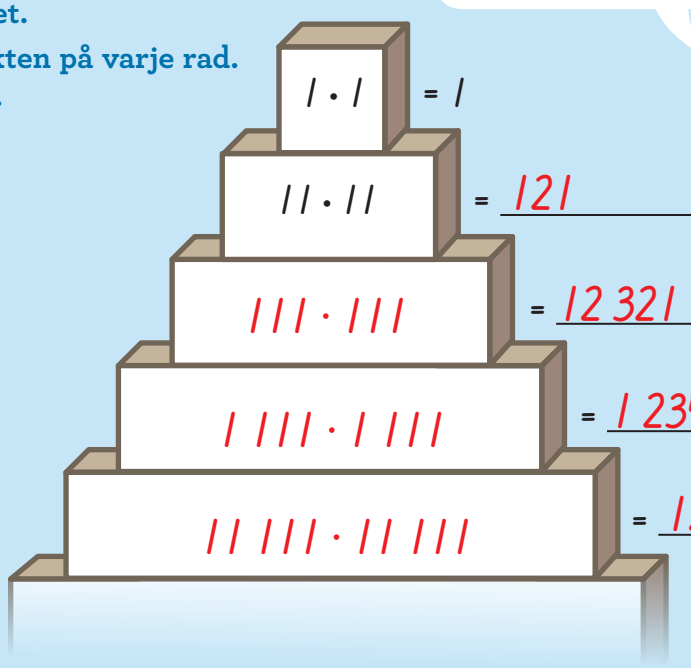
Siffertrolleri med Li

Undersök Lis siffertrolleri.

- **Fortsätt mönstret.**
- **Räkna ut produkten på varje rad. Använd räknare.**

Tal som bara består av ettor blir magiska när man multiplicerar dem med varandra!







Jämför produkterna. Vilket talmönster upptäcker du? Beskriv.

Jag upptäcker att:

Koll på

Positionssystemet

8 000 + 2 000 = 10 000

3 000 + 7 000 = 10 000

6 000 + 4 000 = 10 000

10 000 - 5 000 = 5 000

10 000 - 8 000 = 2 000

10 000 - 9 000 = 1 000

10 000 - 6 000 = 4 000

Hur många av varje talsort? Skriv.

25 637

tiotusental: 2

tusental: 5

hundratal: 6

tiotal: 3

ental: 7

Hur mycket är siffran värd i talet? Skriv.

Siffran 8

38 105 8 000

46 817 800

87 034 80 000

45 680 80

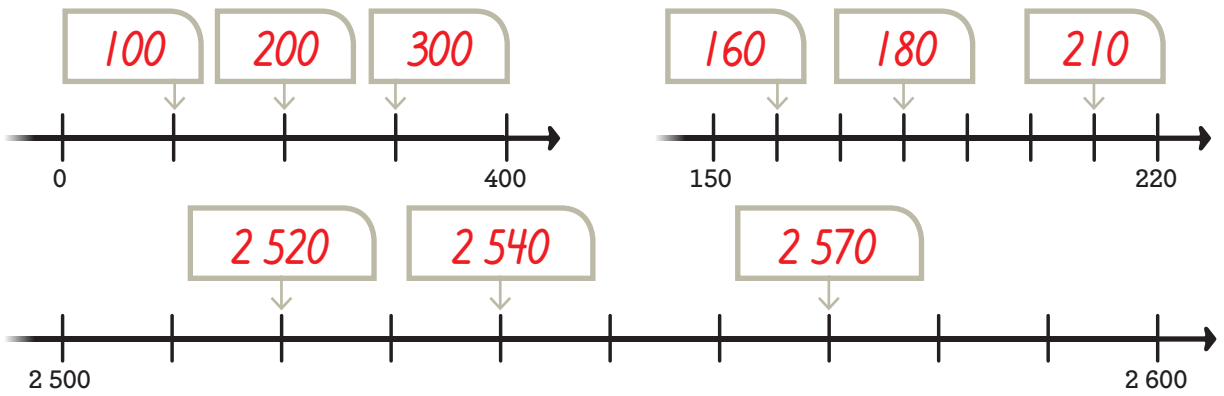
76 938 8

Koll på positionssystemet?

Koll på

Tallinje

Skriv talet.



Koll på tallinje?

Koll på

Addition, subtraktion – strategier

Öka med 1 och 2.

5 200 + 1 = 5 201

6 539 + 2 = 6 541

2 348 + 2 = 2 350

Addera tiotal, hundratal, tusental.

56 359 + 10 = 56 369

8 635 + 300 = 8 935

3 574 + 5 000 = 8 574

65 834 + 3 000 = 68 834

73 485 + 400 = 73 885

79 428 + 60 = 79 488

Minska med 1 och 2.

8 340 – 1 = 8 339

5 000 – 2 = 4 998

5 476 – 2 = 5 474

Subtrahera tiotal, hundratal, tusental.

8 654 – 30 = 8 624

6 948 – 500 = 6 448

8 597 – 6 000 = 2 597

75 462 – 3 000 = 72 462

27 594 – 60 = 27 534

85 942 – 400 = 85 542

Koll på addition – strategier?

Koll på subtraktion – strategier?

Koll på

Räknare

Beräkna med räknare. Skriv.

43 762 + 26 364 = 70 126

85 · 62 = 5 270

65 237 – 28 643 = 36 594

$\frac{520}{8}$ = 65

Visa hur du trycker på en räknare för att åttan ska bli en fyra.

28 765 [–] 4 000 [=] 24 765

76 823 [–] 400 [=] 76 423

25 689 [–] 40 [=] 25 649

Koll på räknare?

7 Positionssystemet, tallinje



Addera. Subtrahera.

4 000 + 6 000 = 10 000 10 000 − 8 000 = 2 000 10 000 − 9 000 = 1 000

5 000 + 5 000 = 10 000 10 000 − 3 000 = 7 000 10 000 − 5 000 = 5 000

1 000 + 9 000 = 10 000 10 000 − 6 000 = 4 000 10 000 − 7 000 = 3 000

Storleksordna talen. Börja med det minsta.

35 918 38 918 32 918 37 918

32 918 35 918 37 918 38 918

13 467 17 364 16 473 14 637

13 467 14 637 16 473 17 364

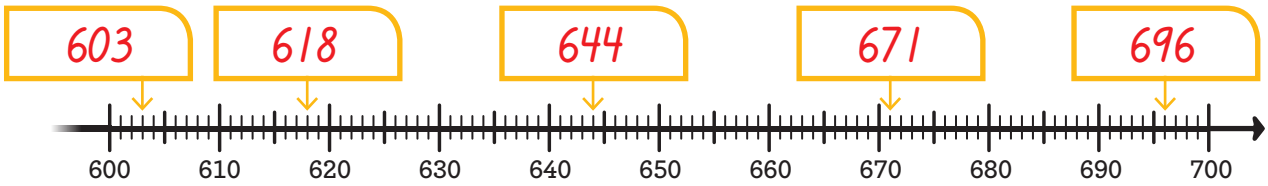
42 153 42 753 42 953 42 853

42 153 42 753 42 853 42 953

15 824 15 248 15 482 15 842

15 248 15 482 15 824 15 842

Skriv talet.



Skriv termen som fattas.

4 832 - 600 = 4 232

8 621 - 2 000 = 6 621

9 745 - 30 = 9 715

65 816 - 3 000 = 62 816

94 769 - 20 = 94 749

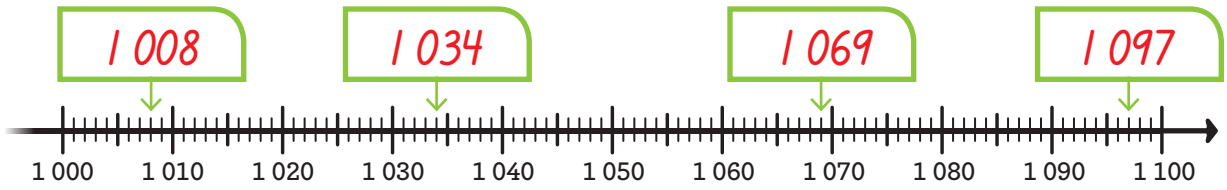
28 931 - 800 = 28 131

5 000 + 73 265 = 78 265

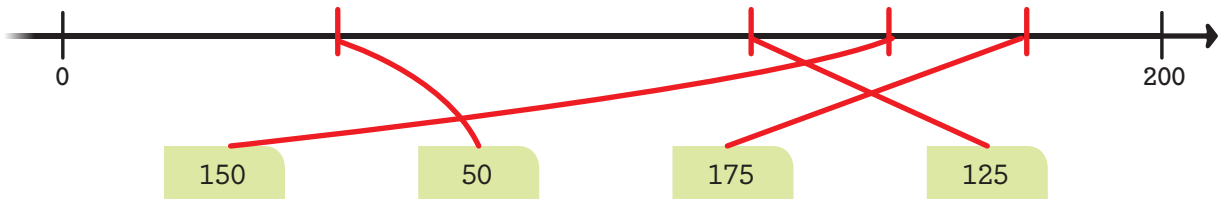
50 000 + 25 491 = 75 491

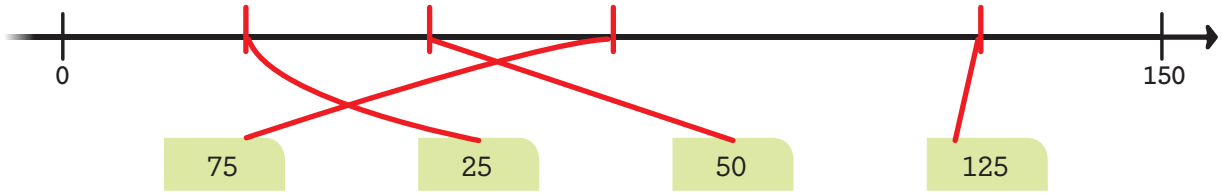
30 + 84 629 = 84 659

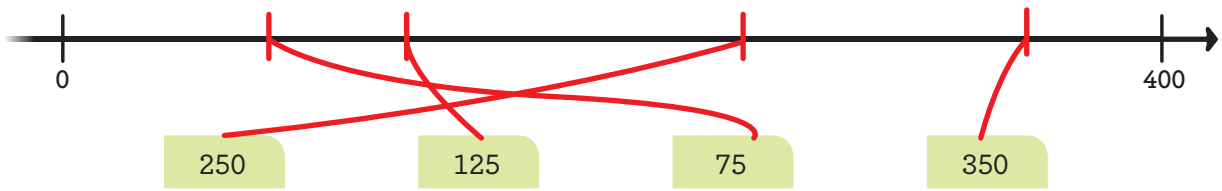
Skriv talet.



Markera på tallinjen. Dra streck mellan tal och markering.







7 Räknare, addition, subtraktion – strategier

Skriv summan.

Addera hundratal.

15 213 + 200 = 15 413

15 213 + 500 = 15 713

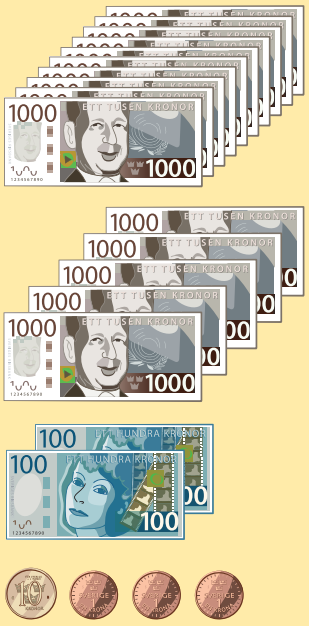
15 213 + 400 = 15 613

Addera tusental.

15 213 + 3 000 = 18 213

15 213 + 4 000 = 19 213

15 213 + 2 000 = 17 213



Skriv differensen.

Subtrahera hundratal.

15 213 – 200 = 15 013

15 213 – 400 = 14 813

15 213 – 300 = 14 913

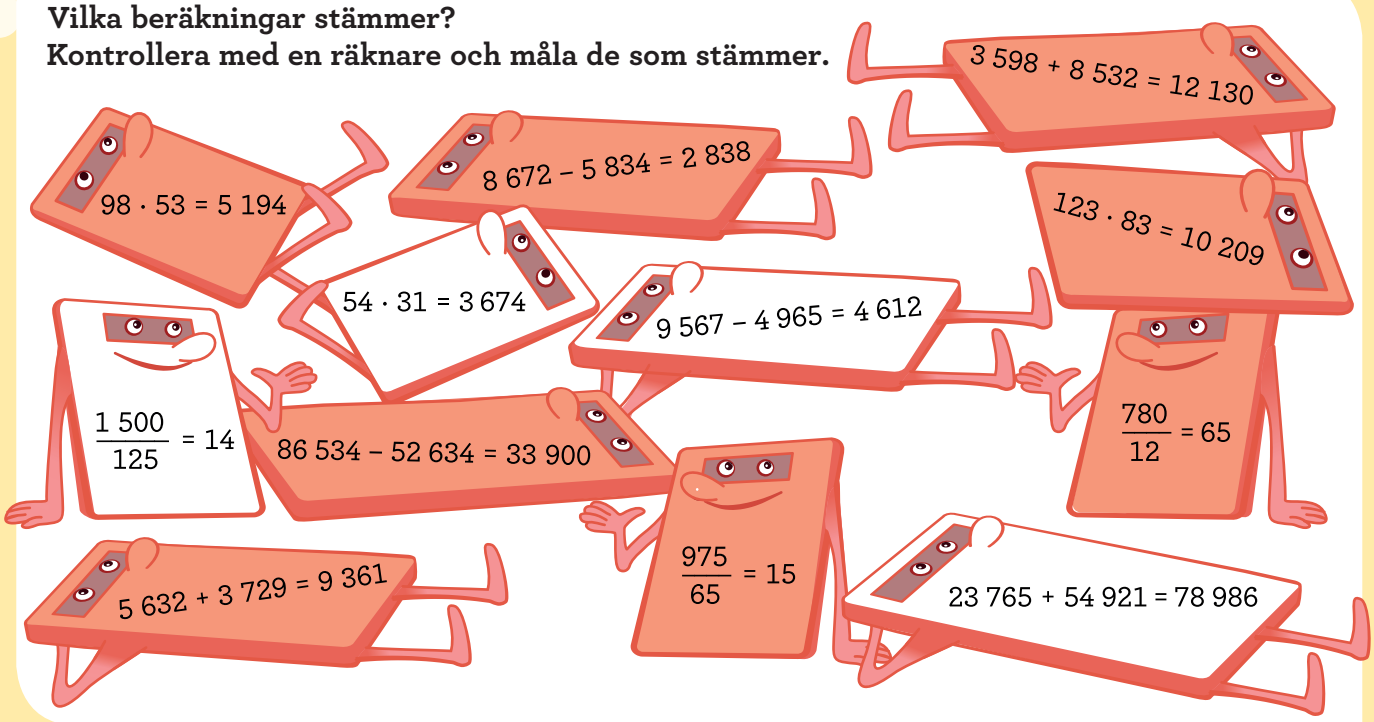
Subtrahera tusental.

15 213 – 4 000 = 11 213

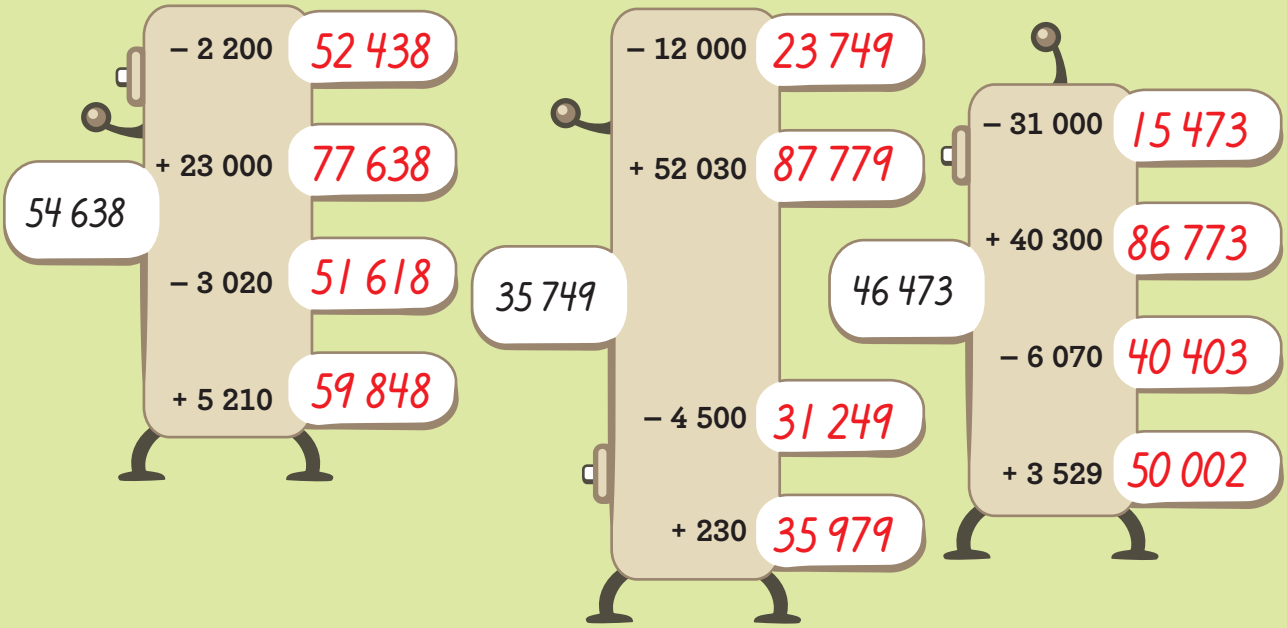
15 213 – 5 000 = 10 213

15 213 – 3 000 = 12 213

Vilka beräkningar stämmer?
Kontrollera med en räknare och måla de som stämmer.



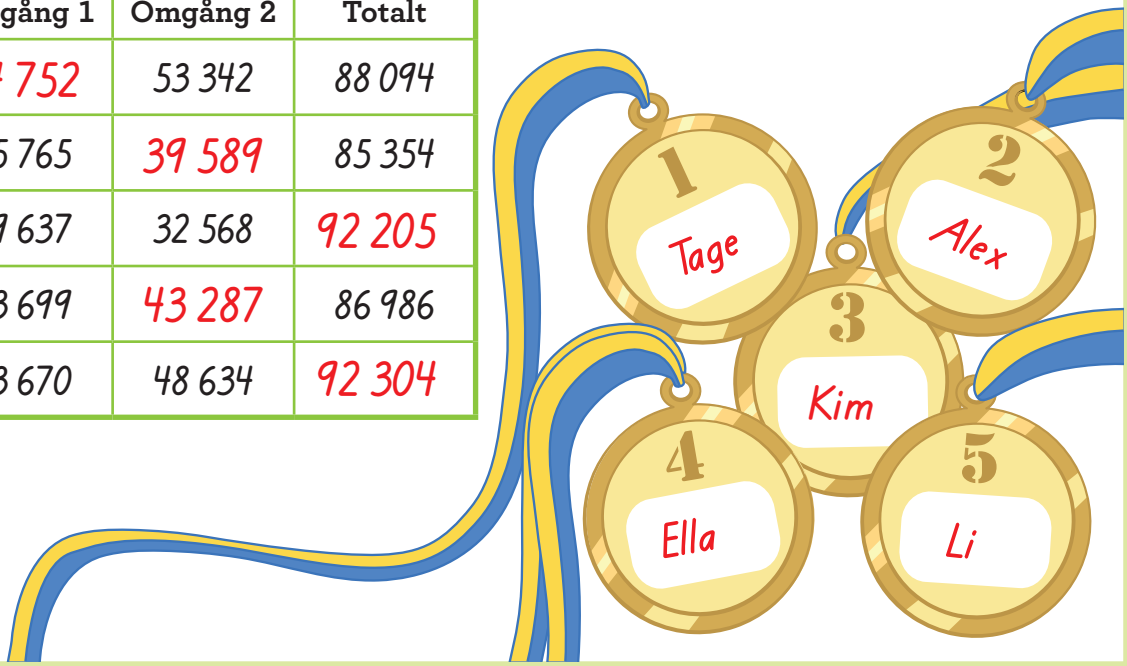
Räkna och skriv summor och differenser.



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

Namn	Omgång 1	Omgång 2	Totalt
Kim	34 752	53 342	88 094
Li	45 765	39 589	85 354
Alex	59 637	32 568	92 205
Ella	43 699	43 287	86 986
Tage	43 670	48 634	92 304

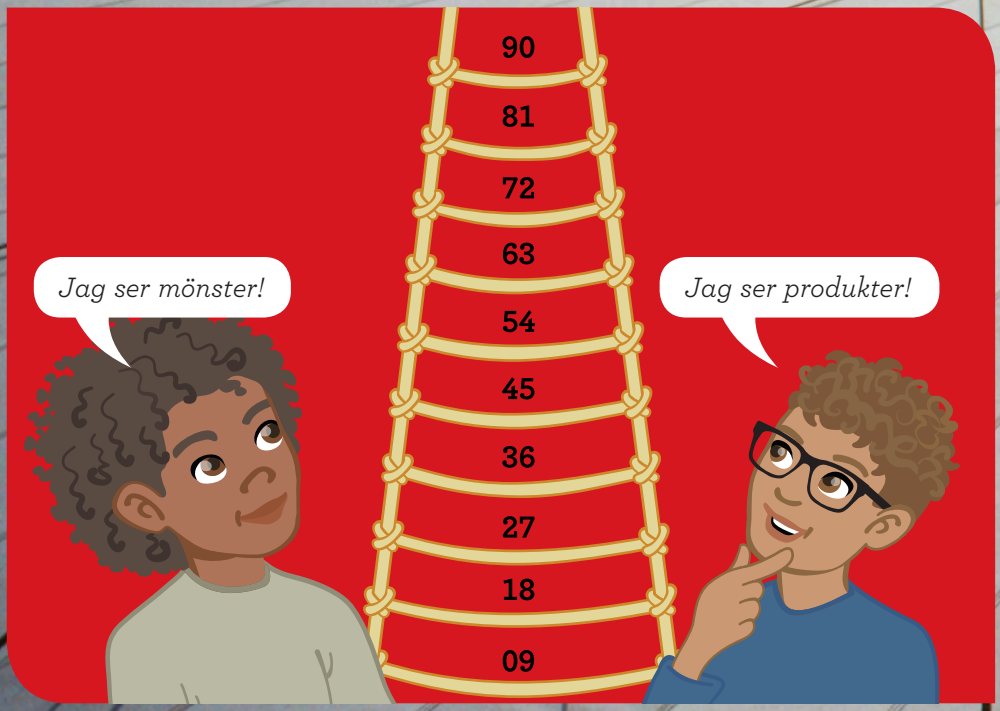
Sortera barnens totala poäng.
Högst poängsumma vinner.
Skriv namnen på medaljerna.

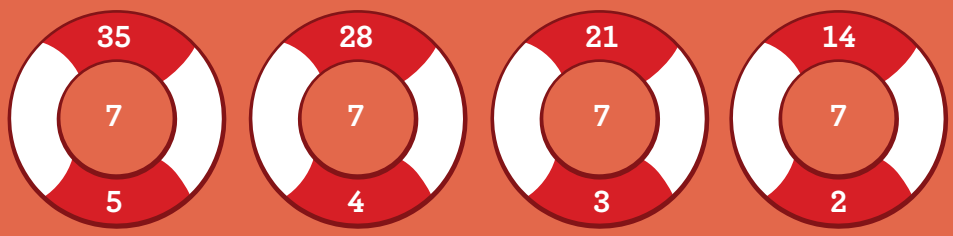


KAPITEL 8

handlar om:

- **multiplikation – multiplicera med 7 och 9**
- **division – dividera med 7 och 9**
- **matematisk formulering**
- **problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster**







Ord	Uttryck
Mormor är 54 år. *Hur gammal är hon om 5 år?*	

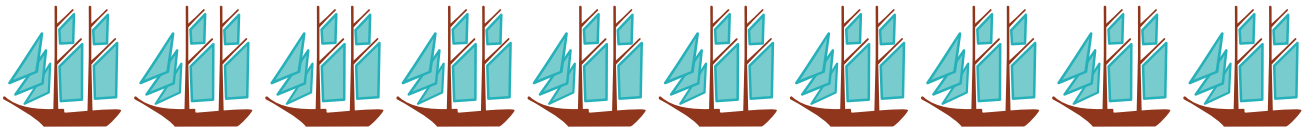
Ord	Uttryck
Mormor är 54 år. *Hon är 5 år yngre än morfar.* *Hur gammal är morfar?*	

8 Multiplikation – sjuans tabell

Fortsätt talföljden.



En multiplikation visar att du adderar samma tal flera gånger.



$1 \cdot 7 = 7$

$2 \cdot 7 = 7 + 7 =$ 14

$3 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $=$ 21

$4 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $=$ 28

$5 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 35

$6 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 42

$7 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 49

$8 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 56

$9 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 63

$10 \cdot 7 = 7 + 7 +$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $+$ 7 $=$ 70

Ta hjälp av 7-hoppen!



Multiplicera.
Skriv produkten.

$1 \cdot 7 =$ 7

$2 \cdot 7 =$ 14

$3 \cdot 7 =$ 21

$4 \cdot 7 =$ 28

$5 \cdot 7 =$ 35

$6 \cdot 7 =$ 42

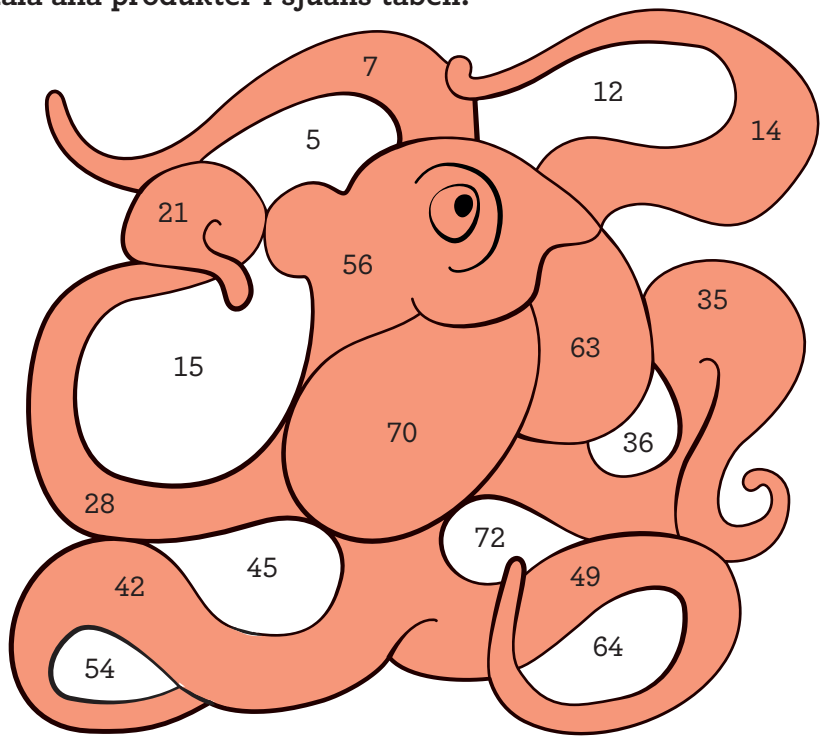
$7 \cdot 7 =$ 49

$8 \cdot 7 =$ 56

$9 \cdot 7 =$ 63

$10 \cdot 7 =$ 70

Måla alla produkter i sjuans tabell.

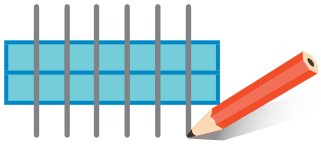


Multiplicera. Skriv produkten.

$4 \cdot 4 =$ 16	$2 \cdot 5 =$ 10	$3 \cdot 8 =$ 24	$5 \cdot 8 =$ 40	$1 \cdot 10 =$ 10
$2 \cdot 3 =$ 6	$4 \cdot 6 =$ 24	$1 \cdot 7 =$ 7	$3 \cdot 2 =$ 6	$8 \cdot 8 =$ 64
$4 \cdot 2 =$ 8	$3 \cdot 4 =$ 12	$5 \cdot 2 =$ 10	$7 \cdot 7 =$ 49	$1 \cdot 3 =$ 3
$4 \cdot 5 =$ 20	$2 \cdot 7 =$ 14	$3 \cdot 6 =$ 18	$2 \cdot 4 =$ 8	$9 \cdot 4 =$ 36
$2 \cdot 6 =$ 12	$4 \cdot 8 =$ 32	$2 \cdot 2 =$ 4	$3 \cdot 5 =$ 15	$10 \cdot 3 =$ 30
$4 \cdot 7 =$ 28	$9 \cdot 7 =$ 63	$5 \cdot 6 =$ 30	$6 \cdot 6 =$ 36	$8 \cdot 4 =$ 32
$2 \cdot 8 =$ 16	$5 \cdot 3 =$ 15	$5 \cdot 4 =$ 20	$2 \cdot 10 =$ 20	$4 \cdot 10 =$ 40
$3 \cdot 10 =$ 30	$3 \cdot 7 =$ 21	$3 \cdot 3 =$ 9	$1 \cdot 5 =$ 5	$1 \cdot 6 =$ 6
$4 \cdot 3 =$ 12	$5 \cdot 10 =$ 50	$5 \cdot 7 =$ 35	$8 \cdot 3 =$ 24	$8 \cdot 5 =$ 40

8 Division
– dividera med 7

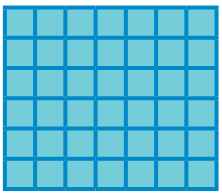
Dela och skriv så divisionen stämmer. Kontrollera kvoten med multiplikation.



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

eftersom $7 \cdot 2 = 14$

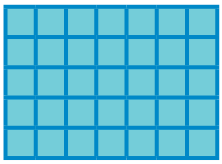
och $2 \cdot 7 = 14$



$\frac{42}{7} = 6$

eftersom $7 \cdot 6 = 42$

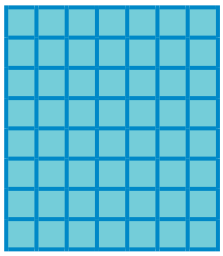
och $6 \cdot 7 = 42$



$\frac{35}{7} = 5$

eftersom $7 \cdot 5 = 35$

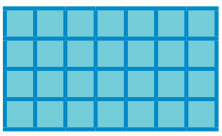
och $5 \cdot 7 = 35$



$\frac{56}{7} = 8$

eftersom $7 \cdot 8 = 56$

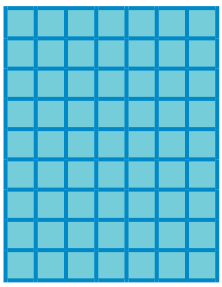
och $8 \cdot 7 = 56$



$\frac{28}{7} = 4$

eftersom $7 \cdot 4 = 28$

och $4 \cdot 7 = 28$



$\frac{63}{7} = 9$

eftersom $7 \cdot 9 = 63$

och $9 \cdot 7 = 63$

Fortsätt talföljden.



Dividera med 7. Skriv kvoten.

$\frac{35}{7} = 5$	$\frac{14}{7} = 2$	$\frac{70}{7} = 10$	$\frac{28}{7} = 4$	$\frac{63}{7} = 9$
$\frac{7}{7} = 1$	$\frac{49}{7} = 7$	$\frac{21}{7} = 3$	$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{56}{7} = 8$

Dividera. Skriv kvoten.

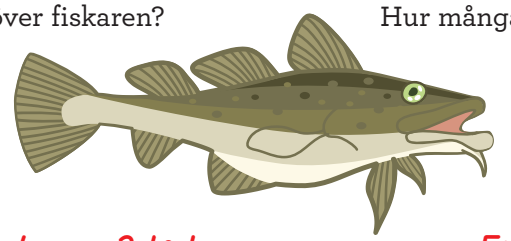
$\frac{10}{2} = 5$	$\frac{30}{6} = 5$	$\frac{20}{4} = 5$	$\frac{21}{7} = 3$	$\frac{32}{8} = 4$
$\frac{12}{3} = 4$	$\frac{20}{5} = 4$	$\frac{6}{2} = 3$	$\frac{36}{6} = 6$	$\frac{9}{3} = 3$
$\frac{8}{2} = 4$	$\frac{16}{4} = 4$	$\frac{15}{3} = 5$	$\frac{25}{5} = 5$	$\frac{40}{10} = 4$
$\frac{16}{8} = 2$	$\frac{50}{10} = 5$	$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{28}{7} = 4$	$\frac{15}{5} = 3$
$\frac{12}{4} = 3$	$\frac{24}{6} = 4$	$\frac{35}{7} = 5$	$\frac{18}{6} = 3$	$\frac{24}{8} = 3$
$\frac{56}{7} = 8$	$\frac{40}{8} = 5$	$\frac{48}{8} = 6$	$\frac{30}{10} = 3$	$\frac{10}{5} = 2$

En fiskare drar upp 21 torskar.
Han lägger 7 torskar i varje låda.

Hur många lådor behöver fiskaren?

$\frac{21}{7} = 3$

Svar: Fiskaren behöver 3 lådor.



Den andre fiskaren väger sina torskar.
Vågen visar 35 kg. Varje torsk väger 5 kg.

Hur många torskar väger fiskaren?

$\frac{35}{5} = 7$

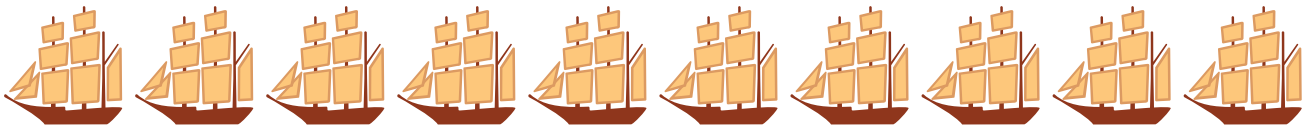
Svar: Fiskaren väger 7 torskar.

8 Multiplikation
– nians tabell

Fortsätt talföljden.



En multiplikation visar att du adderar samma tal flera gånger.



1 · 9 = 9

2 · 9 = 9 + 9 = 18

3 · 9 = 9 + 9 + 9 = 27

4 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 = 36

5 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 45

6 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54

7 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 63

8 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72

9 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 81

10 · 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 90



Multiplicera. Skriv produkten.

$1 \cdot 9 =$ 9

$2 \cdot 9 =$ 18

$3 \cdot 9 =$ 27

$4 \cdot 9 =$ 36

$5 \cdot 9 =$ 45

$6 \cdot 9 =$ 54

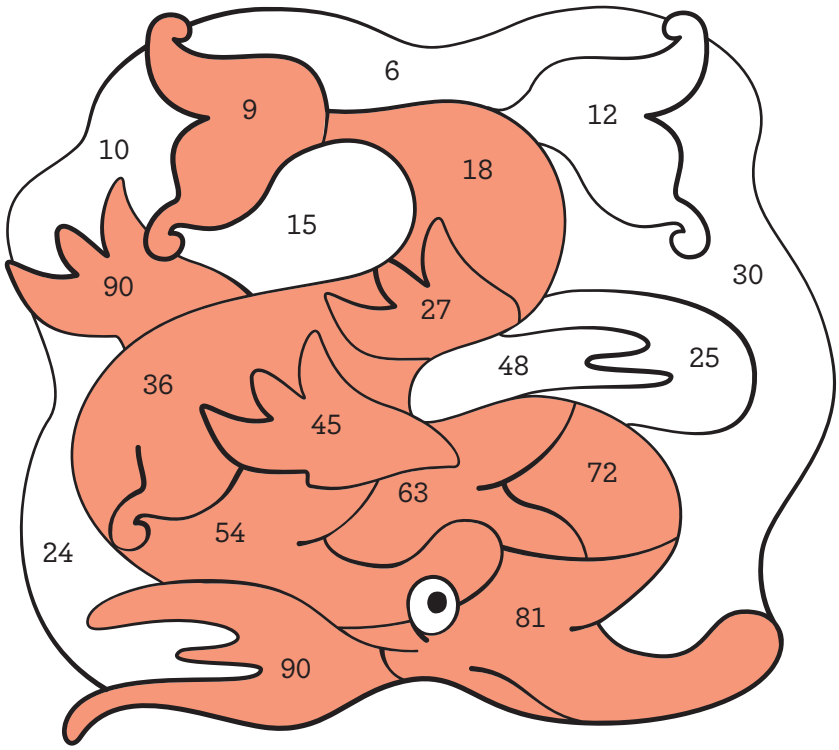
$7 \cdot 9 =$ 63

$8 \cdot 9 =$ 72

$9 \cdot 9 =$ 81

$10 \cdot 9 =$ 90

Måla alla produkter i nians tabell.

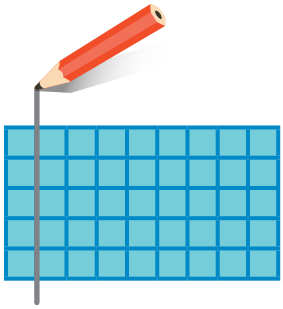


Multiplicera. Skriv produkten.

$6 \cdot 6 =$ 36	$10 \cdot 10 =$ 100	$9 \cdot 5 =$ 45	$10 \cdot 8 =$ 80	$9 \cdot 9 =$ 81
$7 \cdot 4 =$ 28	$7 \cdot 8 =$ 56	$9 \cdot 8 =$ 72	$6 \cdot 3 =$ 18	$8 \cdot 5 =$ 40
$10 \cdot 6 =$ 60	$7 \cdot 5 =$ 35	$7 \cdot 7 =$ 49	$8 \cdot 7 =$ 56	$7 \cdot 6 =$ 42
$6 \cdot 8 =$ 48	$6 \cdot 10 =$ 60	$5 \cdot 9 =$ 45	$10 \cdot 9 =$ 90	$8 \cdot 9 =$ 72
$9 \cdot 3 =$ 27	$7 \cdot 2 =$ 14	$8 \cdot 6 =$ 48	$6 \cdot 5 =$ 30	$7 \cdot 3 =$ 21
$2 \cdot 9 =$ 18	$9 \cdot 7 =$ 63	$7 \cdot 10 =$ 70	$10 \cdot 2 =$ 20	$10 \cdot 7 =$ 70
$6 \cdot 7 =$ 42	$3 \cdot 9 =$ 27	$8 \cdot 2 =$ 16	$4 \cdot 9 =$ 36	$6 \cdot 9 =$ 54
$7 \cdot 9 =$ 63	$10 \cdot 4 =$ 40	$9 \cdot 6 =$ 54	$6 \cdot 2 =$ 12	$9 \cdot 2 =$ 18
$6 \cdot 4 =$ 24	$8 \cdot 8 =$ 64	$9 \cdot 10 =$ 90	$10 \cdot 5 =$ 50	$8 \cdot 10 =$ 80

8 Division
– dividera med 9

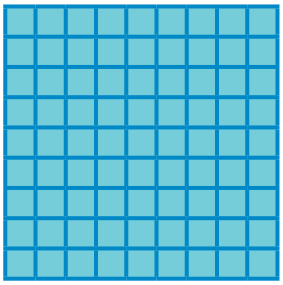
Dela och skriv så divisionen stämmer. Kontrollera kvoten med multiplikation.



$\frac{45}{9} = 5$

eftersom $9 \cdot 5 = 45$

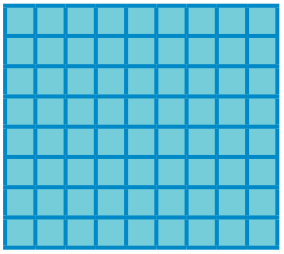
och $5 \cdot 9 = 45$



$\frac{81}{9} = 9$

eftersom $9 \cdot 9 = 81$

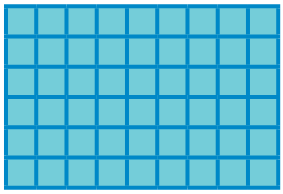
och $9 \cdot 9 = 81$



$\frac{72}{9} = 8$

eftersom $9 \cdot 8 = 72$

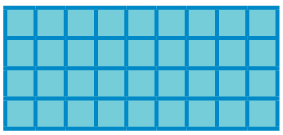
och $8 \cdot 9 = 72$



$\frac{54}{9} = 6$

eftersom $9 \cdot 6 = 54$

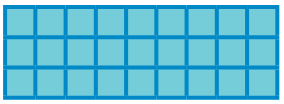
och $6 \cdot 9 = 54$



$\frac{36}{9} = 4$

eftersom $9 \cdot 4 = 36$

och $4 \cdot 9 = 36$



$\frac{27}{9} = 3$

eftersom $9 \cdot 3 = 27$

och $3 \cdot 9 = 27$

Fortsätt talföljden.



Dividera med 9. Skriv kvoten.

$\frac{90}{9} = 10$	$\frac{9}{9} = 1$	$\frac{54}{9} = 6$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{81}{9} = 9$
$\frac{18}{9} = 2$	$\frac{63}{9} = 7$	$\frac{27}{9} = 3$	$\frac{72}{9} = 8$	$\frac{45}{9} = 5$

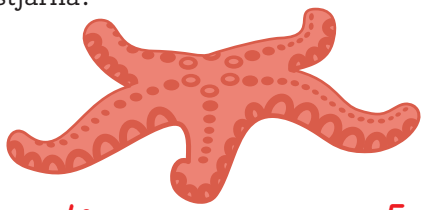
Dividera. Skriv kvoten.

$\frac{60}{10} = 6$	$\frac{56}{8} = 7$	$\frac{72}{9} = 8$	$\frac{49}{7} = 7$	$\frac{48}{6} = 8$
$\frac{40}{5} = 8$	$\frac{36}{4} = 9$	$\frac{24}{3} = 8$	$\frac{90}{10} = 9$	$\frac{63}{9} = 7$
$\frac{64}{8} = 8$	$\frac{63}{7} = 9$	$\frac{45}{5} = 9$	$\frac{54}{6} = 9$	$\frac{32}{4} = 8$
$\frac{50}{5} = 10$	$\frac{21}{3} = 7$	$\frac{81}{9} = 9$	$\frac{27}{3} = 9$	$\frac{56}{7} = 8$
$\frac{72}{8} = 9$	$\frac{28}{4} = 7$	$\frac{54}{9} = 6$	$\frac{42}{6} = 7$	$\frac{48}{8} = 6$
$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{35}{5} = 7$	$\frac{36}{6} = 6$	$\frac{30}{5} = 6$	$\frac{24}{4} = 6$

Ella har hittat 9 lika stora sjöstjärnor.
Hon lägger dem på en lång rad.
Tillsammans är de 45 cm långa.

Hur många cm lång är en sjöstjärna?

$\frac{45}{9} = 5$



Svar: En sjöstjärna är 5 cm lång.

I fisknätet har det fastnat 9 bläckfiskar.
De har 72 armar tillsammans.

Hur många armar har en bläckfisk?

$\frac{72}{9} = 8$

Svar: En bläckfisk har 8 armar.

8 Multiplikation, division – matematisk formulering



Ord

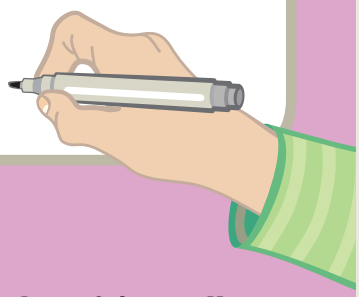
4 barn delar lika på 20 plommon.
Hur många plommon får varje barn?

$\frac{20}{4} = 5$

Svar: 5 plommon

Uttryck

$\frac{20}{4}$



Ett uttryck kan beskrivas med en text.

Texten formuleras med matematiska begrepp, talen i uttrycket och en frågeställning.

Läs. Utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Ella delar ut 27 klistermärken.
Tage, Li och Kim får lika många var.

Hur många klistermärken får varje barn?

$\frac{27}{3} = 9$

Svar: Varje barn får 9 märken.

Tage delar 10 ritpapper i fjärdedelar.

Hur många lika stora pappersbitar får han?

$10 \cdot 4 = 40$

Svar: Han får 40 bitar.

Alex har 30 knappar. Han delar upp dem i askar.
6 knappar i varje ask.

Hur många askar behöver han?

$\frac{30}{6} = 5$

Svar: Han behöver 5 askar.

Ella, Kim, Tage, Li och Alex har delat lika på en ask med pärlor. De fick 9 pärlor var.

Hur många pärlor fanns i asken från början?

$5 \cdot 9 = 45$

Svar: Det fanns 45 pärlor i asken.

Skriv en text och en frågeställning till uttrycket.
Beräkna och skriv svar med enhet. Använd gärna begreppslistan.

Ord

Uttryck $\frac{100}{4}$

Ord

Uttryck $7 \cdot 5$

Ord

Uttryck $\frac{70}{7}$

Ord

Uttryck $7 \cdot 9$

Ord

Uttryck $10 \cdot 9$

Ord

Uttryck $\frac{18}{2}$

8 Addition, subtraktion
– matematisk formulering



Ord

Jag har 57 kr och köper en anteckningsbok för 25 kr.

Hur mycket pengar har jag sedan kvar?

Uttryck

57 – 25

57 – 25 = 32

Svar: 32 kr



Ett uttryck kan beskrivas med en text.

Texten formuleras med matematiska begrepp, talen i uttrycket och en frågeställning.

Läs. Utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Kim väger 35 kg. Alex väger 6 kg mindre.

Hur mycket väger Alex?

35 - 6 = 29

Svar: Alex väger 29 kg.

Alex har 76 hockeybilder.
Det är 23 färre än vad Tage har.

Hur många bilder har Tage?

76 + 23 = 99

Svar: Tage har 99 bilder.

Li hoppade 228 cm i längdhopp.
Hoppet var 14 cm längre än Ellas hopp.

Hur långt hoppade Ella?

228 - 14 = 214

Svar: Ella hoppade 214 cm.

Ella har 43 kr kvar när hon har köpt en bok.
Boken kostade 57 kr.

Hur många kronor hade Ella från början?

43 + 57 = 100

Svar: Ella hade 100 kr från början.

Skriv en text och en frågeställning till uttrycket.
Beräkna och skriv svar med enhet. Använd gärna begreppslistan.

Ord

Uttryck
$86 - 34$

Ord

Uttryck
$340 + 545$

Ord

Uttryck
$125 + 125$

Ord

Uttryck
$98 - 67$

Ord

Uttryck
$18 - 9$

Ord

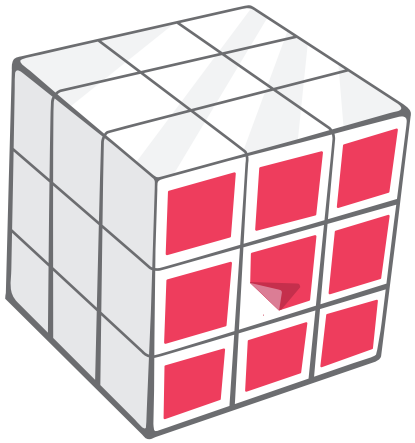
Uttryck
$2\,600 + 1\,350$

8 Problemlösning
– rita, pröva, tabell, mönster

Alex har en Rubiks kub.

Han sätter fast klistermärken på kuben.
Lika många på varje sidoyta.

Hur många klistermärken finns på kuben när Alex är klar?



$6 \cdot 9 = 54$

Svar: Det finns 54 klistermärken på kuben när Alex är klar.

Formulera ett liknande problem.

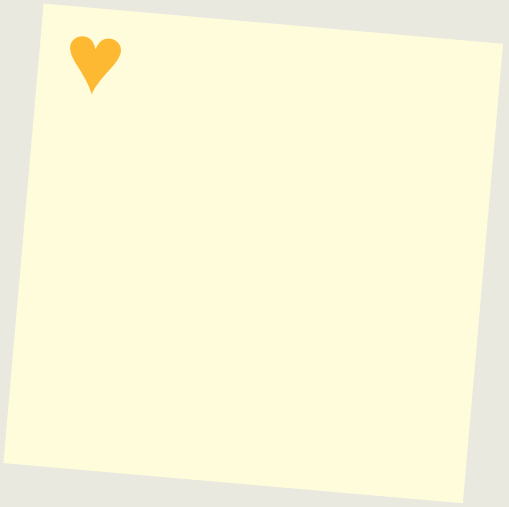
Svar: _____

Visa din lösning.





Visa din lösning.



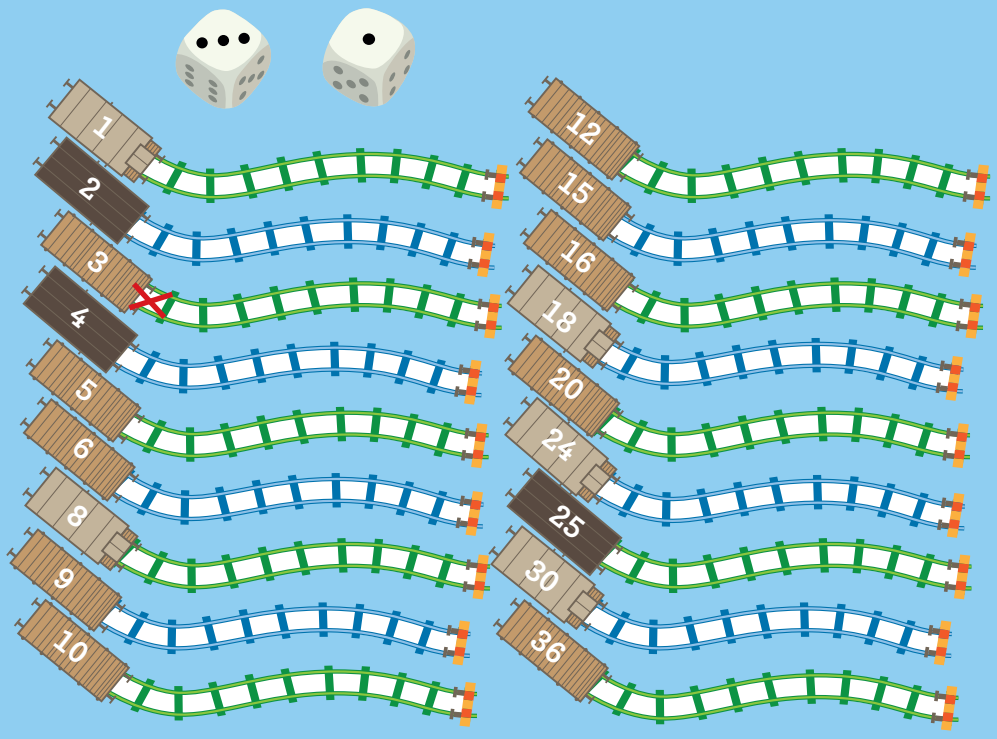
På spåret

Du behöver:

- 2 tärningar
- penna

Gör så här:

- Slå tärningarna och multiplicera utfallen, till exempel 3 · 1 = 3.
- Markera varje produkt med ett kryss på spåret.
- Den produktvagn som först fått tio kryss vinner.



Ett skepp kommer lastat

Skeppen är lastade med multiplikationer.
Skriv flera multiplikationsuttryck till varje produkt.



Packat och klart

- **Läs ledtrådarna.**
- **Fyll i tabellen.**
- **Skriv rätt namn på resväskorna.**
- **Svara på frågan.**

Lis väska väger en fjärdedel så mycket som Tages gula väska.

Den gröna väskan är lättast.



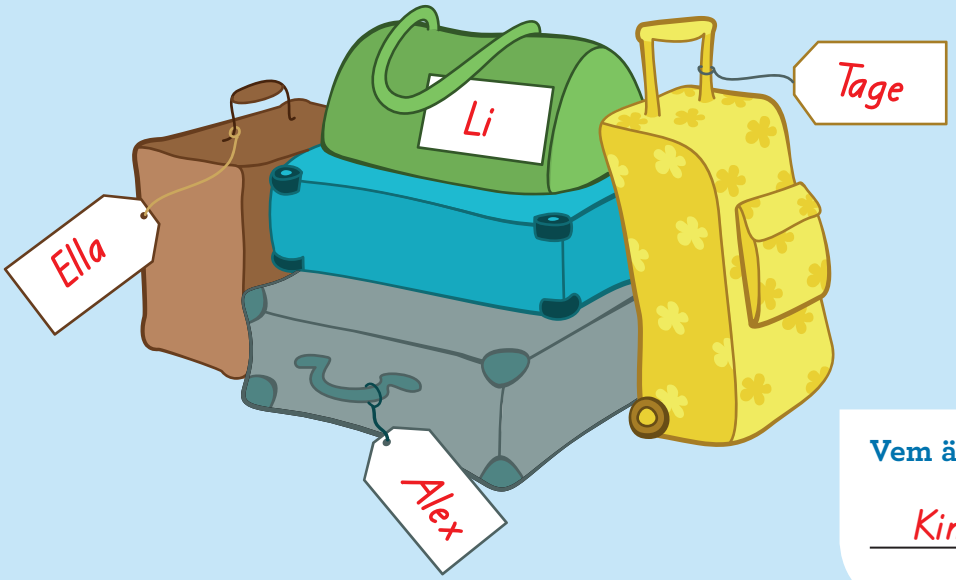
Kims väska väger dubbelt så mycket som Lis.

Ellas bruna väska är 5 kg lättare än den gula väskan.

Alex grå väska är 8 kg tyngre än den lättaste väskan.

Tages väska väger 16 kg och är tyngst.

Namn	Ella	Tage	Li	Alex	Kim
Färg	brun	gul	grön	grå	blå
Vikt i kg	11 kg	16 kg	4 kg	12 kg	8 kg



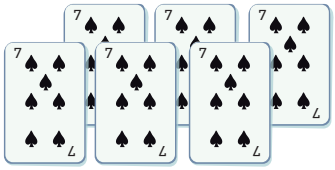
Vem äger den blå väskan?

Kim

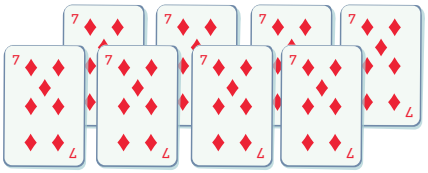
Koll på

Multiplikation

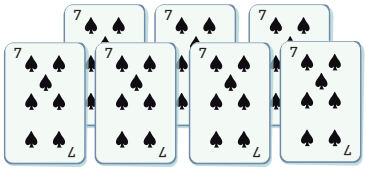
Multiplicera.



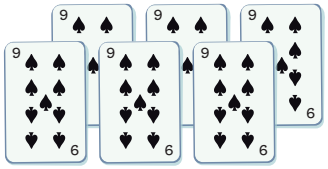
6 · 7 = 42



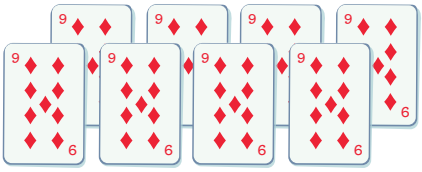
8 · 7 = 56



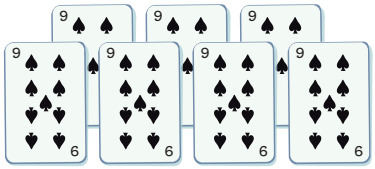
7 · 7 = 49



6 · 9 = 54



8 · 9 = 72



7 · 9 = 63

Multiplicera. Skriv faktorn som fattas.

2 · 7 = 14	5 · 7 = 35	2 · 9 = 18	6 · 9 = 54
6 · 7 = 42	10 · 7 = 70	7 · 9 = 63	10 · 9 = 90
8 · 7 = 56	3 · 7 = 21	4 · 9 = 36	3 · 9 = 27
1 · 7 = 7	9 · 7 = 63	1 · 9 = 9	8 · 9 = 72
4 · 7 = 28	7 · 7 = 49	9 · 9 = 81	5 · 9 = 45

Koll på multiplikation?

Division

Dividera.

$\frac{21}{7} = 3$

$\frac{35}{7} = 5$

$\frac{28}{7} = 4$

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

$\frac{42}{7} = 6$



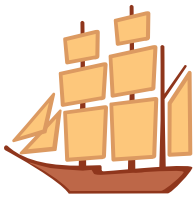
$\frac{27}{9} = 3$

$\frac{45}{9} = 5$

$\frac{36}{9} = 4$

$\frac{18}{9} = 2$

$\frac{54}{9} = 6$



Dividera. Skriv kvoten.

$\frac{14}{7} = 2$	$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{27}{9} = 3$	$\frac{63}{9} = 7$
$\frac{21}{7} = 3$	$\frac{56}{7} = 8$	$\frac{9}{9} = 1$	$\frac{54}{9} = 6$
$\frac{7}{7} = 1$	$\frac{49}{7} = 7$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{90}{9} = 10$
$\frac{35}{7} = 5$	$\frac{70}{7} = 10$	$\frac{18}{9} = 2$	$\frac{81}{9} = 9$
$\frac{28}{7} = 4$	$\frac{63}{7} = 9$	$\frac{45}{9} = 5$	$\frac{72}{9} = 8$

Koll på division?

8 Multiplikation

Måla alla produkter i sjuans tabell blå.

Måla alla produkter i nians tabell röda.

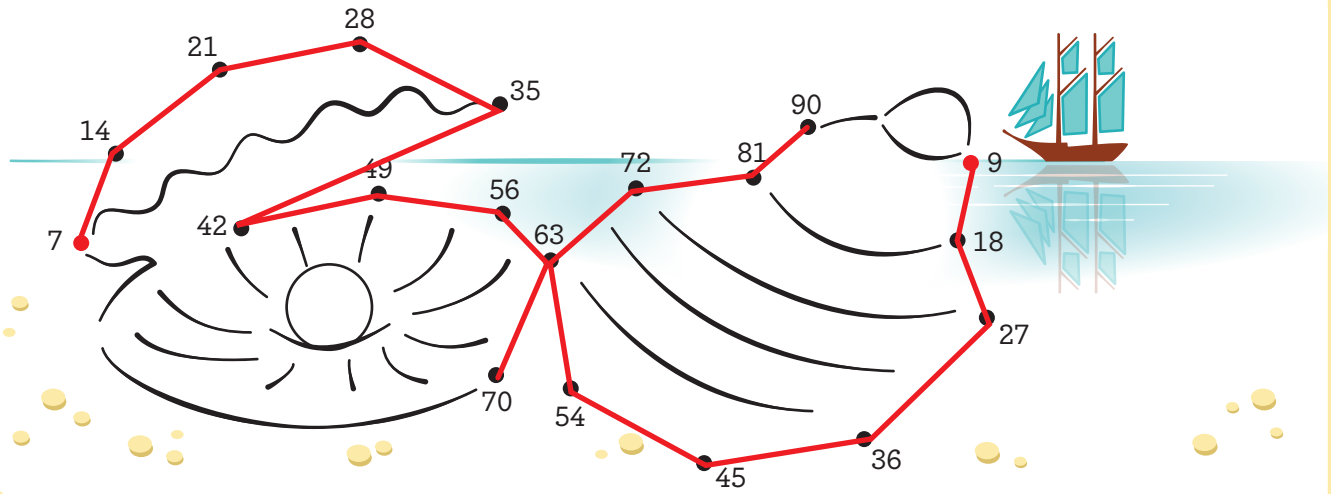
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Multiplicera.

$2 \cdot 7 =$ 14
$0 \cdot 7 =$ 0
$3 \cdot 7 =$ 21
$5 \cdot 7 =$ 35
$4 \cdot 7 =$ 28
$1 \cdot 7 =$ 7
$9 \cdot 7 =$ 63
$8 \cdot 7 =$ 56
$10 \cdot 7 =$ 70
$6 \cdot 7 =$ 42
$7 \cdot 7 =$ 45

$4 \cdot 9 =$ 36
$1 \cdot 9 =$ 9
$5 \cdot 9 =$ 45
$3 \cdot 9 =$ 27
$0 \cdot 9 =$ 0
$2 \cdot 9 =$ 18
$8 \cdot 9 =$ 72
$10 \cdot 9 =$ 90
$6 \cdot 9 =$ 54
$7 \cdot 9 =$ 63
$9 \cdot 9 =$ 81

Dra streck mellan produkterna i sjuans tabell från 7–70 och i nians tabell från 9–90.



Skriv multiplikationer till produkten.

Det finns flera lösningar.



6 · 2 = 12

4 · 3 = 12

3 · 4 = 12

2 · 6 = 12



9 · 2 = 18

6 · 3 = 18

3 · 6 = 18

2 · 9 = 18



8 · 4 = 32

4 · 8 = 32

16 · 2 = 32

2 · 16 = 32



8 · 2 = 16

2 · 8 = 16

4 · 4 = 16

16 · 1 = 16



8 · 3 = 24

3 · 8 = 24

6 · 4 = 24

4 · 6 = 24



6 · 6 = 36

9 · 4 = 36

4 · 9 = 36

2 · 18 = 36

Läs. Utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Ella hjälper till att förbereda en fest på skolan. Hon dukar sju bord. Det får plats åtta barn vid varje bord.

Hur många barn får plats totalt vid borden?

8 · 7 = 56

Svar: Det får plats 56 barn.

Skriv en text och en frågeställning till uttrycket. Beräkna och skriv svar med enhet.

Ord	Uttryck
	8 · 9

8 Division

Dividera. Kontrollera kvoten med multiplikation.

$\frac{21}{7} = 3$ eftersom $3 \cdot 7 = 21$

$\frac{28}{7} = 4$ eftersom $4 \cdot 7 = 28$

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

$\frac{35}{7} = 5$ eftersom $5 \cdot 7 = 35$

$\frac{49}{7} = 7$ eftersom $7 \cdot 7 = 49$

$\frac{42}{7} = 6$ eftersom $6 \cdot 7 = 42$

$\frac{70}{7} = 10$ eftersom $10 \cdot 7 = 70$

$\frac{18}{9} = 2$ eftersom $2 \cdot 9 = 18$

$\frac{9}{9} = 1$ eftersom $1 \cdot 9 = 9$

$\frac{27}{9} = 3$ eftersom $3 \cdot 9 = 27$

$\frac{45}{9} = 5$ eftersom $5 \cdot 9 = 45$

$\frac{36}{9} = 4$ eftersom $4 \cdot 9 = 36$

$\frac{54}{9} = 6$ eftersom $6 \cdot 9 = 54$

$\frac{90}{9} = 10$ eftersom $10 \cdot 9 = 90$

Läs. Utför beräkningen. Skriv svar med enhet.

Kim äter inte godis på 28 dagar.

Hur många veckor är det?

$\frac{28}{7} = 4$

Svar: 28 dagar är 4 veckor.

Skriv en text och en frågeställning till uttrycket. Beräkna och skriv svar med enhet.

Ord

Uttryck

$\frac{36}{9}$

Dividera.

Vad säger Li?

2	S
3	N
4	Å
5	H
6	A
7	T
8	P
9	E
10	V
11	F
12	O
13	I
14	K
15	B

$\frac{56}{7} = 8$ P

$\frac{36}{9} = 4$ Å

$\frac{35}{7} = 5$ H

$\frac{54}{9} = 6$ A

$\frac{70}{7} = 10$ V

$\frac{81}{9} = 9$ E

$\frac{63}{9} = 7$ T

$\frac{18}{9} = 2$ S

$\frac{30}{2} = 15$ B

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

$\frac{42}{6} = 7$ T

$\frac{56}{8} = 7$ T

$\frac{63}{7} = 9$ E

$\frac{21}{7} = 3$ N

$\frac{33}{3} = 11$ F

$\frac{39}{3} = 13$ I

$\frac{27}{9} = 3$ N

$\frac{30}{10} = 3$ N

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

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

$\frac{28}{2} = 14$ K

$\frac{42}{7} = 6$ A

$\frac{35}{5} = 7$ T

$\frac{28}{4} = 7$ T

$\frac{90}{10} = 9$ E

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



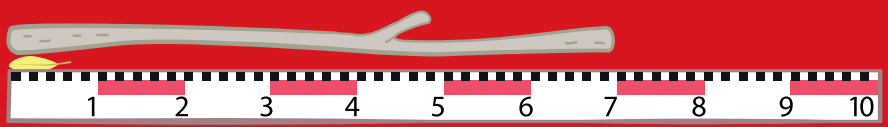
På havets botten finns skatten.

KAPITEL 9

handlar om:

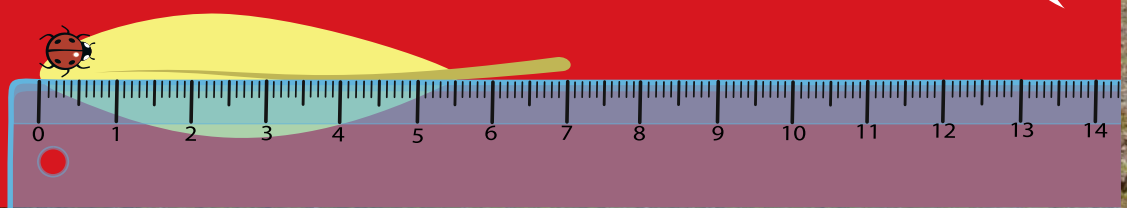
- **längd – uppskatta, mäta och omvandla decimeter, centimeter, millimeter**
- **längd – jämföra och omvandla kilometer, mil**
- **sannolikhet**
- **problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster**

Pinnens längd är sju.



Nyckelpigans längd är sju.

Konstigt ... bladets längd är också sju!







Med vilken spelbricka har jag störst chans att vinna?



På hur många sätt kan jag kombinera burk med lock?



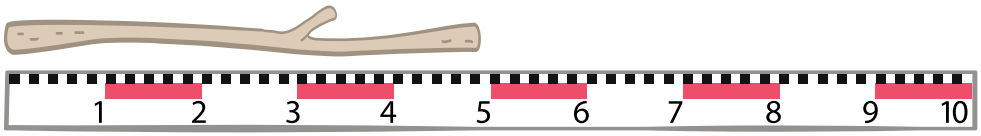
Hur tänker du?

Hur lång är Tage?



Längd
– uppskatta och mäta i decimeter

Jag uppskattade först pinnens längd till 4 decimeter.
När jag mätte pinnen var den ungefär 5 decimeter lång.





1 meter är samma längd som 10 decimeter. 1 m = 10 dm

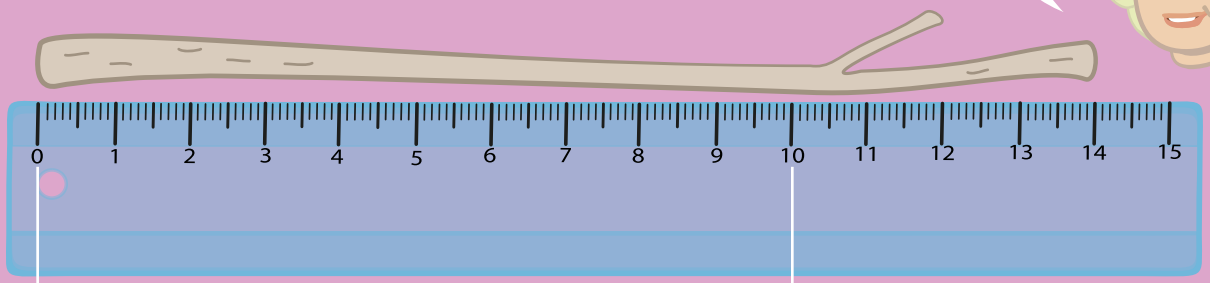
Uppskatta och mät.

Mitt mätobjekt	Jag uppskattar i decimeter	Jag mäter i decimeter
Mattebokens längd	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
Fönstrets längd	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.
	_____ dm	Längden var ungefär_____ dm.

9 Längd
– mäta, omvandla decimeter och centimeter



Pinnen är 14 centimeter lång. Jag omvandlar längden till 1 decimeter och 4 centimeter.



1 dm = 10 cm

1 decimeter är samma längd som 10 centimeter.

Mät längden i centimeter. Omvandla till decimeter och centimeter.



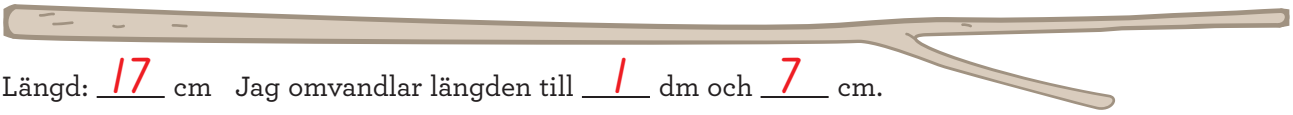
Längd: 12 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 2 cm.



Längd: 16 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 6 cm.



Längd: 11 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 1 cm.



Längd: 17 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 7 cm.



Längd: 13 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 3 cm.

Omvandla från centimeter till decimeter.

30 cm = 3 dm
40 cm = 4 dm
100 cm = 10 dm
20 cm = 2 dm
70 cm = 7 dm
200 cm = 20 dm
60 cm = 6 dm
90 cm = 9 dm
400 cm = 40 dm
50 cm = 5 dm
80 cm = 8 dm
300 cm = 30 dm

Omvandla från decimeter till centimeter.

1 dm = 10 cm
5 dm = 50 cm
10 dm = 100 cm
2 dm = 20 cm
8 dm = 80 cm
20 dm = 200 cm
4 dm = 40 cm
7 dm = 70 cm
50 dm = 500 cm
6 dm = 60 cm
3 dm = 30 cm
40 dm = 400 cm

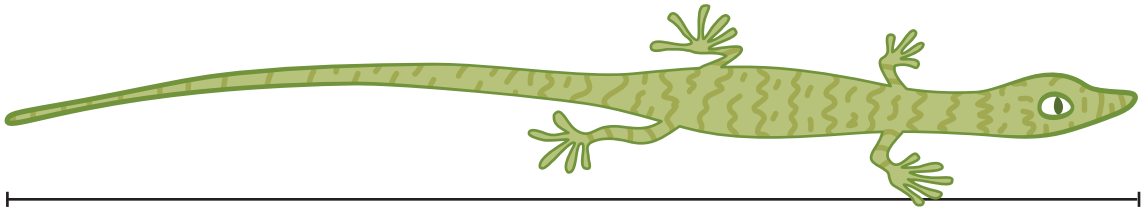
Omvandla till decimeter och centimeter.

24 cm = 2 dm och 4 cm
37 cm = 3 dm och 7 cm
59 cm = 5 dm och 9 cm
78 cm = 7 dm och 8 cm

Omvandla till centimeter.

2 dm och 3 cm = 23 cm
4 dm och 6 cm = 46 cm
6 dm och 2 cm = 62 cm
8 dm och 5 cm = 85 cm

Mät längden i centimeter. Omvandla till decimeter och centimeter.

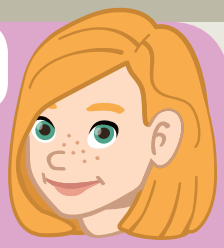


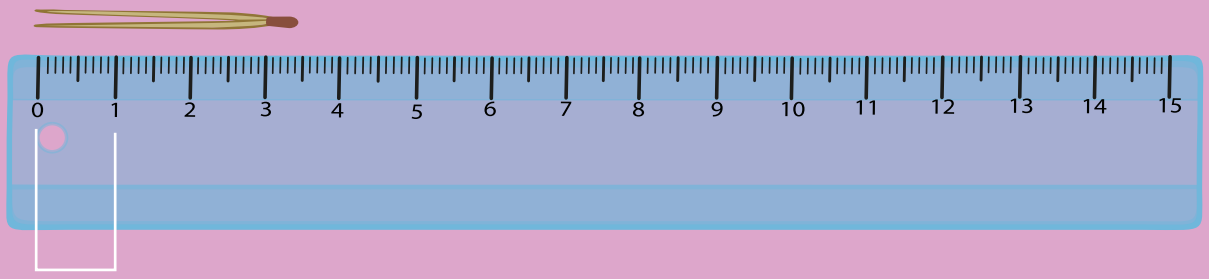
Längd: 15 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 5 cm.

9 Längd
– mäta, omvandla centimeter och millimeter

millimeter = mm

Barret är 35 millimeter långt. Jag omvandlar längden till 3 centimeter och 5 millimeter.





1 cm = 10 mm **1 centimeter är samma längd som 10 millimeter.**

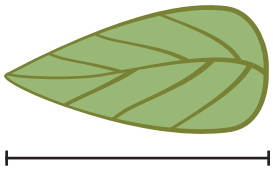
Mät längden i millimeter.



Längd: 10 mm



Längd: 7 mm



Längd: 35 mm



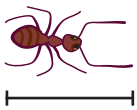
Längd: 9 mm



Längd: 11 mm



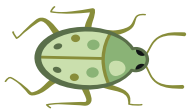
Längd: 41 mm



Längd: 17 mm



Längd: 52 mm



Längd: 24 mm

Mät längden i millimeter. Omvandla till centimeter och millimeter.



Längd: 15 mm

1 cm och 5 mm



Längd: 32 mm

3 cm och 2 mm



Längd: 18 mm

1 cm och 8 mm



Längd: 53 mm

5 cm och 3 mm



Längd: 27 mm

2 cm och 7 mm



Längd: 46 mm

4 cm och 6 mm

Omvandla från millimeter till centimeter.

10 mm = 1 cm

30 mm = 3 cm

100 mm = 10 cm

40 mm = 4 cm

70 mm = 7 cm

300 mm = 30 cm

50 mm = 5 cm

80 mm = 8 cm

500 mm = 50 cm

Omvandla från centimeter till millimeter.

1 cm = 10 mm

2 cm = 20 mm

10 cm = 100 mm

3 cm = 30 mm

6 cm = 60 mm

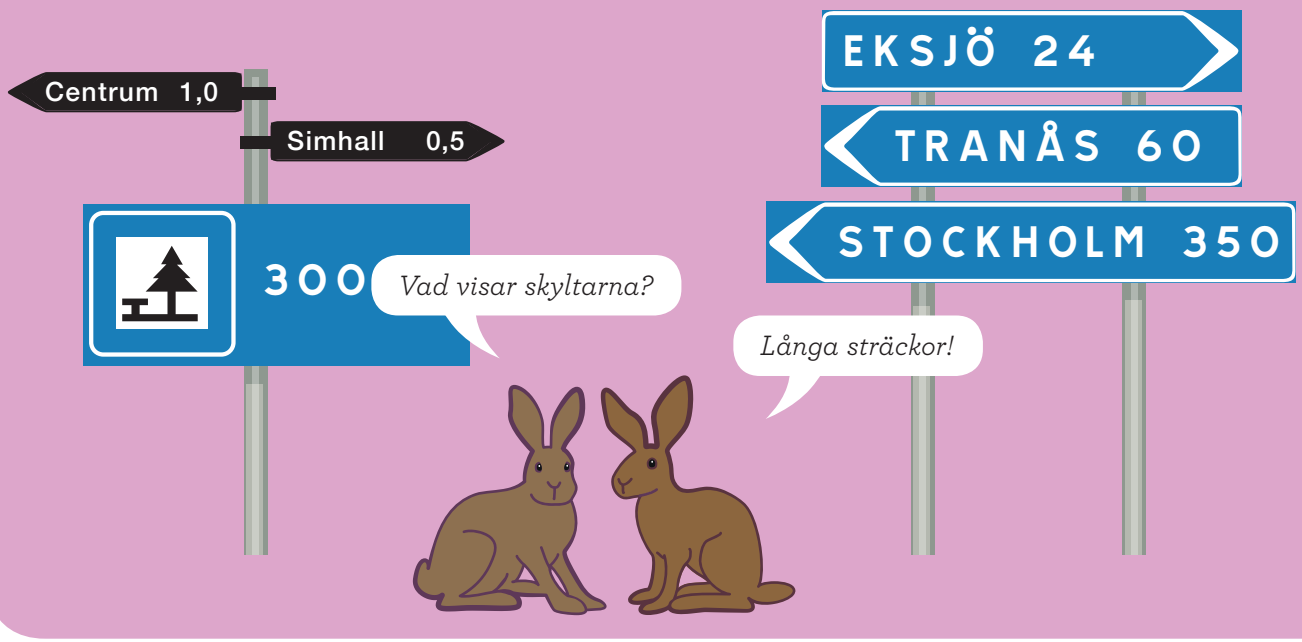
20 cm = 200 mm

7 cm = 70 mm

9 cm = 90 mm

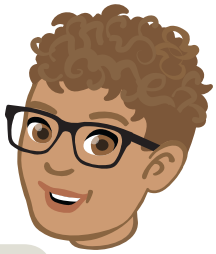
40 cm = 400 mm

9 Längd
– jämföra, omvandla kilometer och mil



Jag visar långa sträckor.





Vägskylten visar att det är 30 kilometer till Östersund. Längre sträckor mäts i meter, kilometer eller mil.

1 kilometer är samma längd som 1 000 meter. 1 km = 1 000 m

10 kilometer är samma längd som 1 mil. 10 km = 1 mil

Hur lång sträcka visar vägskyltarna?



40 km



73 km



92 km

Omvandla från kilometer till mil och kilometer.



7 mil och 5 km



5 mil och 7 km



13 mil och 5 km



2 mil och 4 km



9 mil och 8 km



29 mil och 1 km



6 mil och 2 km



4 mil och 3 km



30 mil och 8 km

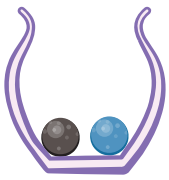
9 Sannolikhet

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



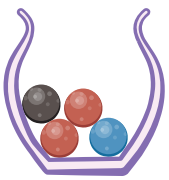
Sannolikhet handlar om hur stor chans det är att något inträffar.

Hur stor är sannolikheten att du tar en svart kula?



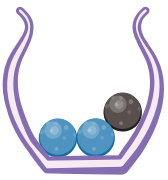
$\frac{1}{2}$

1 chans av 2 möjliga



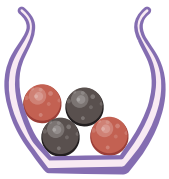
$\frac{1}{4}$

1 chans av 4 möjliga



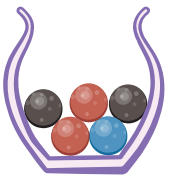
$\frac{1}{3}$

1 chans av 3 möjliga



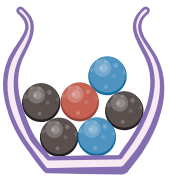
$\frac{2}{4}$ alt $\frac{1}{2}$

2 chanser av 4 möjliga



$\frac{2}{5}$

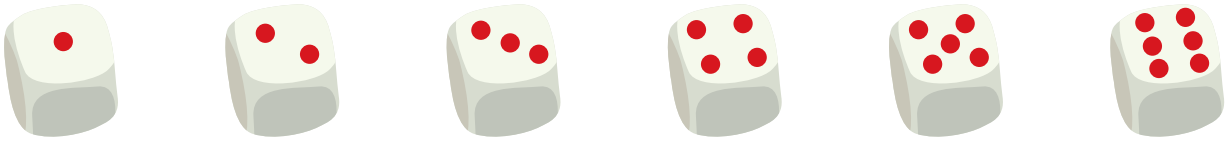
2 chanser av 5 möjliga



$\frac{3}{6}$ alt $\frac{1}{2}$

3 chanser av 6 möjliga

Rita tärningens möjliga utfall.



Antal möjliga utfall 6

Du slår en tärning. Hur stor är sannolikheten att du får följande utfall?



1 chans av 6 möjliga

$\frac{1}{6}$



1 chans av 6 möjliga

$\frac{1}{6}$



2 chanser av 6 möjliga

$\frac{2}{6}$ alt $\frac{1}{3}$



3 chanser av 6 möjliga

$\frac{3}{6}$ alt $\frac{1}{2}$

Ett udda antal prickar

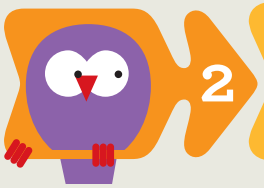
3 chanser av 6 möjliga

$\frac{3}{6}$ alt $\frac{1}{2}$

Ett jämnt antal prickar

3 chanser av 6 möjliga

$\frac{3}{6}$ alt $\frac{1}{2}$



Sannolikhet

- Jag vet lite
- Jag kan förklara

Problemlösning
– rita, pröva, tabell, mönster

Alex och Li åker på var sin bilresa.
Li åker tre gånger så många mil som Alex.
Sammanlagt åker de längre än 30 mil.

Hur långt kan var och en åka?

Visa flera lösningar.



Svar: _____

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

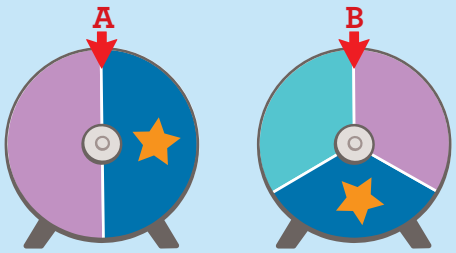
Alex	Li	Sammanlagt
8	24	32
9	27	36
10	30	40
11	33	44
12	36	48

Visa din lösning.

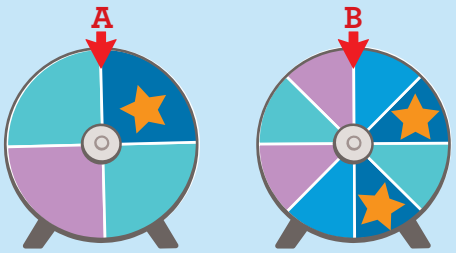
Snurrigt

På vilket hjul har du störst chans att vinna ★-vinsten?

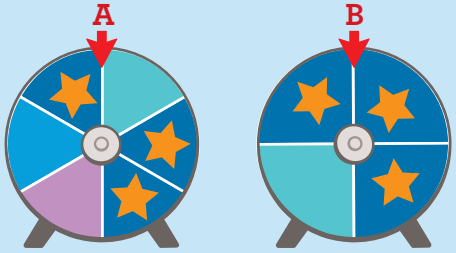
Jämför hjulen och sätt kryss. Motivera.



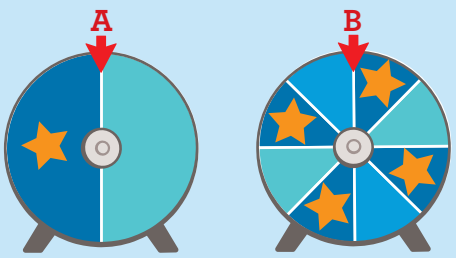
- [x] A
- [ ] B
- [ ] Lika stor chans



- [ ] A
- [ ] B
- [x] Lika stor chans

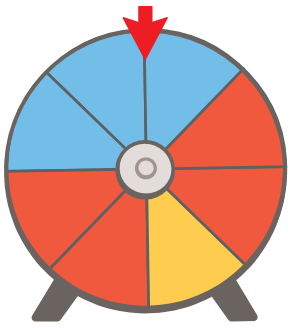


- [ ] A
- [x] B
- [ ] Lika stor chans



- [ ] A
- [ ] B
- [x] Lika stor chans

Vilken färg har du störst chans att få? Motivera.



Jag har störst chans att få röd.

Det finns flest röda fält, 4 av 8.

$\frac{4}{8}$ är lika mycket som hälften, $\frac{1}{2}$.

De blå fälten är $\frac{3}{8}$ och det gula $\frac{1}{8}$.

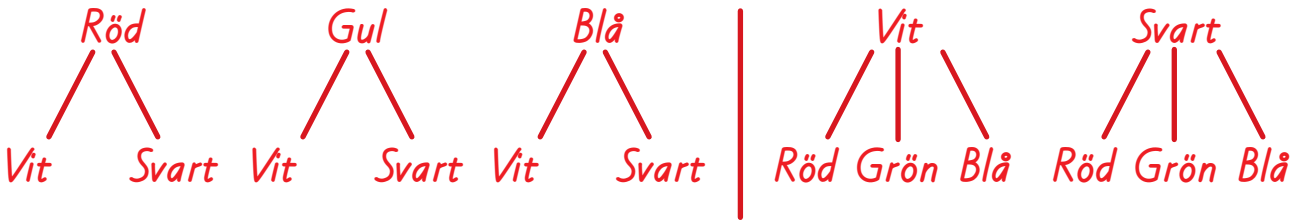
Kombinatorik

Tage provar nya idrottskläder, t-shirts och shorts. Så här ser de ut:



På hur många olika sätt kan Tage kombinera kläderna? Rita och/eller skriv.

Tage kan kombinera kläderna på 6 olika sätt.



Koll på

Längd – mäta, omvandla

Mät längden i centimeter. Omvandla till decimeter och centimeter.



Längd: 14 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 4 cm.

Omvandla.

50 cm = 5 dm

47 cm = 4 dm och 7 cm

90 cm = 9 dm

83 cm = 8 dm och 3 cm

3 dm = 30 cm

5 dm och 4 cm = 54 cm

7 dm = 70 cm

6 dm och 8 cm = 68 cm

Mät längden i millimeter. Omvandla till centimeter och millimeter.



Längd: 63 mm Jag omvandlar längden till 6 cm och 3 mm.

Omvandla.

60 mm = 6 cm

52 mm = 5 cm och 2 mm

80 mm = 8 cm

39 mm = 3 cm och 9 mm

4 cm = 40 mm

3 cm och 4 mm = 34 mm

9 cm = 90 mm

4 cm och 7 mm = 47 mm

Koll på längd – mäta, omvandla?

Koll på

Längd – uppskatta

Dra streck. Uppskatta vilken enhet som är rimlig.

längden på en bandyklubba är ungefär 80

bredden på en pärla är ungefär 5

längden på en gaffel är ungefär 2

Sverige från norr till söder är ungefär 157

höjden på en flaggstång är ungefär 12

mm

cm

dm

m

km

mil

längden på en mygga är ungefär 15

längden på ett tennisracket är ungefär 63

min egen längd är ungefär _____

längden på ett motionsspår i skogen är ungefär 5

avståndet mellan Malmö och Göteborg är ungefär 240

Koll på längd – uppskatta?

Koll på

Sannolikhet

Hur stor är sannolikheten att du drar följande kort ur Kims hand?

Ett hjärterkort

1 chans av 4 möjliga

$\frac{1}{4}$

Ett svart kort

2 chanser av 4 möjliga

$\frac{2}{4}$ alt $\frac{1}{2}$

Ett ess

3 chanser av 4 möjliga

$\frac{3}{4}$



Koll på sannolikhet?

9 Längd
– mäta, omvandla, uppskatta

Läs. Rita sträckan. Använd linjal. Omvandla längden till decimeter och centimeter.



Sträcka: 11 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 1 cm.



Sträcka: 14 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 4 cm.



Sträcka: 16 cm Jag omvandlar längden till 1 dm och 6 cm.

Läs. Rita sträckan. Använd linjal. Omvandla längden till centimeter och millimeter.



Sträcka: 43 mm Jag omvandlar längden till 4 cm och 3 mm.



Sträcka: 26 mm Jag omvandlar längden till 2 cm och 6 mm.



Sträcka: 18 mm Jag omvandlar längden till 1 cm och 8 mm.

Skriv den enhet som passar.

mm cm dm m

Ett klassrums längd är ungefär 9 m.

Ett suddgummis längd är ungefär 35 mm.

En vuxen persons längd är ungefär 175 cm.

En fotbollsplans längd är ungefär 100 m.

Ett stearinljus höjd är ungefär 20 cm.

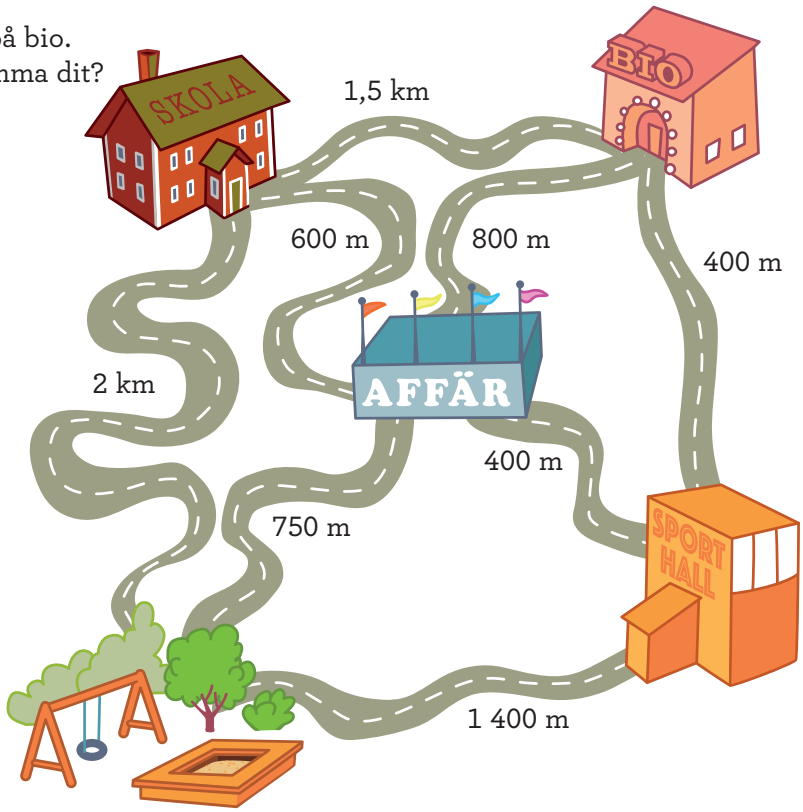
En grankottes längd är ungefär 1 dm.

En flaggstångs höjd är ungefär 12 m.

En tändstickas längd är ungefär 50 mm.

Visa din lösning.

Tage, Ella och Alex ska se en ny film på bio.
Hur långt cyklar var och en för att komma dit?
Svara i kilometer och meter.



Tage startar vid skolan.
Han väljer den kortaste vägen.

1 km och 400 m

Alex startar vid sporthallen.
Han stannar och köper popcorn
i affären på vägen.

1 km och 200 m

Ella startar vid parken.
Hon cyklar förbi sporthallen.

1 km och 800 m

Hur lång sträcka cyklar barnen sammanlagt? Visa din lösning.

1 400 + 1 200 + 1 800 = 4 400

4 400 m = 4 km och 400m

Barnen cyklar sammanlagt 4 km och 400 m.

9 Sannolikhet



En enkrona har två sidor. De kallas krona och klave.



krona



klave

Du kastar ett mynt. Hur stor är sannolikheten att du får följande utfall?



1 chans av 2 möjliga

$\frac{1}{2}$



1 chans av 2 möjliga

$\frac{1}{2}$

Om du kastar två mynt samtidigt kan du få tre olika utfall. Vilka? Rita eller skriv.

Utfall 1

krona klave

Utfall 2

krona krona

Utfall 3

klave klave

Du kastar två mynt samtidigt. Hur stor är sannolikheten att du får följande utfall?

En krona och en klave

1 chans av 3 möjliga

$\frac{1}{3}$

Två lika sidor

2 chanser av 3 möjliga

$\frac{2}{3}$





Jag har tagit bort alla kungar, damer och knektar. Nu är det 40 spelkort i kortleken.

♥ **hjärter 1–10**

♦ **ruter 1–10**

♠ **spader 1–10**

♣ **klöver 1–10**

Hur stor är sannolikheten att du får följande utfall?

Spader 8



1 chans av 40 möjliga $\frac{1}{40}$

Ett rött kort ♥ ♦

20 chanser av 40 möjliga $\frac{20}{40}$ alt $\frac{1}{2}$

Ett klöverkort ♣

10 chanser av 40 möjliga $\frac{10}{40}$ alt $\frac{1}{4}$

En tvåa eller en trea

8 chanser av 40 möjliga $\frac{8}{40}$ alt $\frac{1}{5}$

Visa din lösning.

I en påse ligger tre sorters kolor.
Det finns tre chokladkolor, fyra lakritskolor och fem gräddkolor. Du tar en kola ur påsen utan att titta.

Hur stor är sannolikheten att kolan du tar är



en chokladkola? $\frac{3}{12}$ el. $\frac{1}{4}$



en lakritskola? $\frac{4}{12}$ el. $\frac{1}{3}$

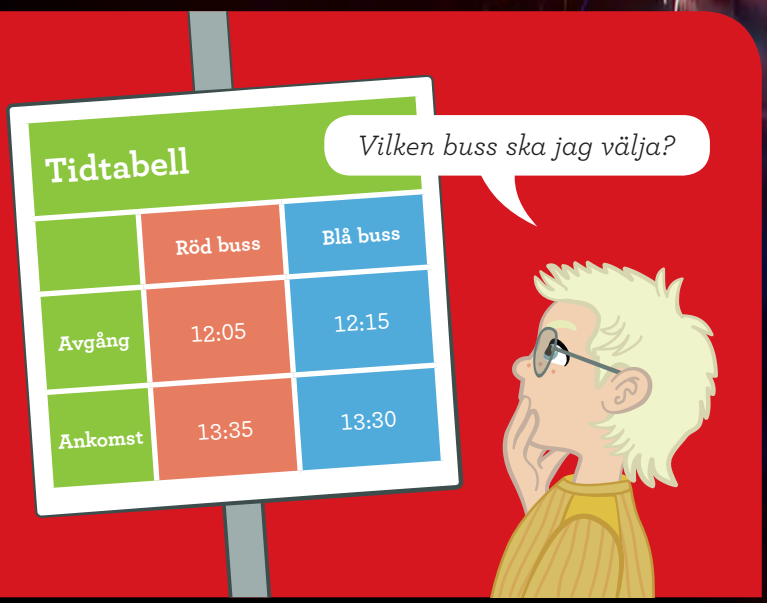


en gräddkola? $\frac{5}{12}$

KAPITEL 10

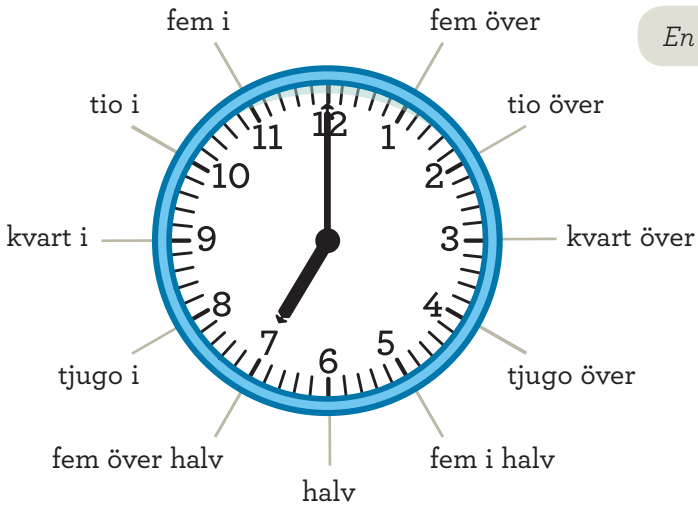
handlar om:

- **analog tid**
- **digital tid**
- **tidsskillnad – timmar och minuter**
- **tid – året, datum, almanacka**
- **tabeller och diagram**
- **programmering**
- **problemlösning – rita, pröva, tabell, mönster**

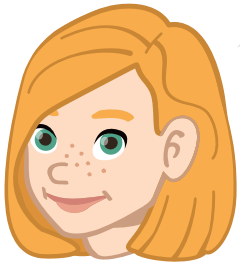



BÄST FÖRE
26.04.17
BAKDAG
19.04.17
FÖRP. DAG
19 APRIL
BÄST FÖRE
29 APRIL
YOGHURT
Vad betyder informationen på förpackningarna?
Här visas resultatet av en undersökning.

10 Analog tid



En timme är lika lång tid som sextio minuter.



1 h = 60 min

Vad visar klockan? Skriv.



tio i 5



fem i halv 9



kvart över 8



fem över halv 12



fem över 4



tjugo i 11



tio över6



fem i 3



kvart i 7



tjugo över 2

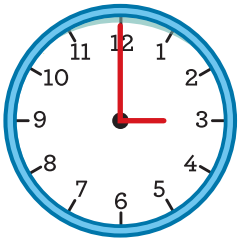


4



halv 3

Rita visare så klockslaget stämmer.



3



kvart i 2



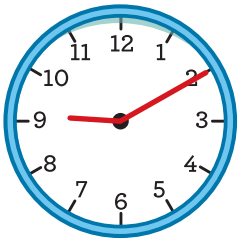
tjugo över 8



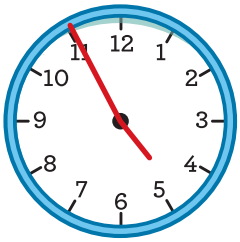
fem över 7



halv 9



tio över 9



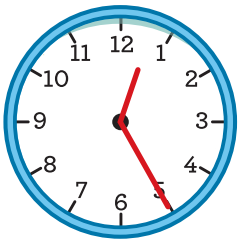
fem i 5



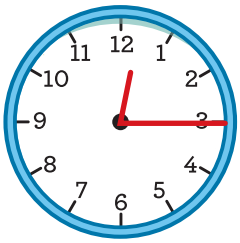
fem över halv 10



tio i 6



fem i halv 1

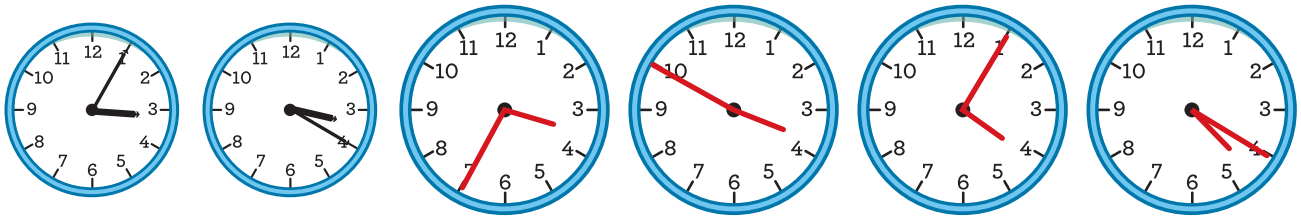


kvart över 12

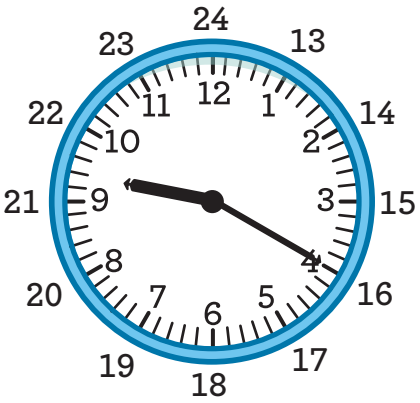


tjugo i 11

Fortsätt mönstret. Rita visare.



10 Analog tid, digital tid

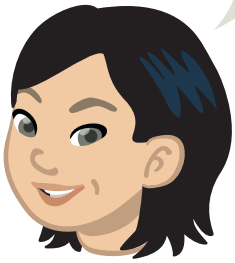


tjugo över 9

09:20

21:20

Samma klockslag kan visas med både analog och digital tid.



Vad visar klockan? Skriv med både analog och digital tid.



04 : 10

16 : 10

tio över 4



04 : 40

16 : 40

tjugo i 5



06 : 55

18 : 55

fem i 7



10 : 25

22 : 25

fem i halv 11



00 : 20

12 : 20

tjugo över 12



09 : 35

21 : 35

fem över halv 10



08 : 05

20 : 05

fem över 8



00 : 50

12 : 50

tio i 1

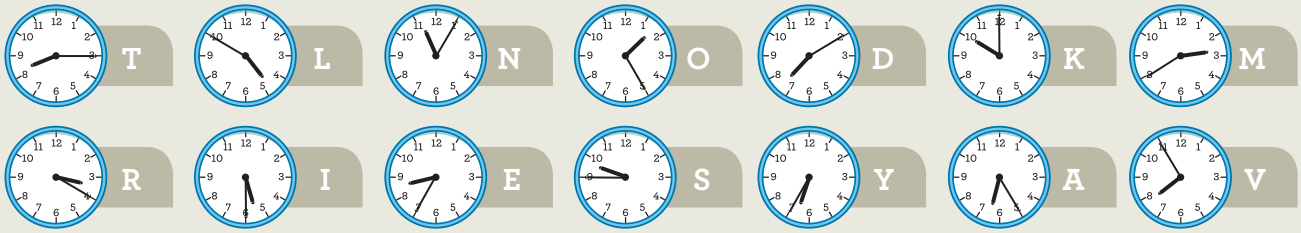


01 : 45

13 : 45

kvart i 2

Vad finns i skattkistan?



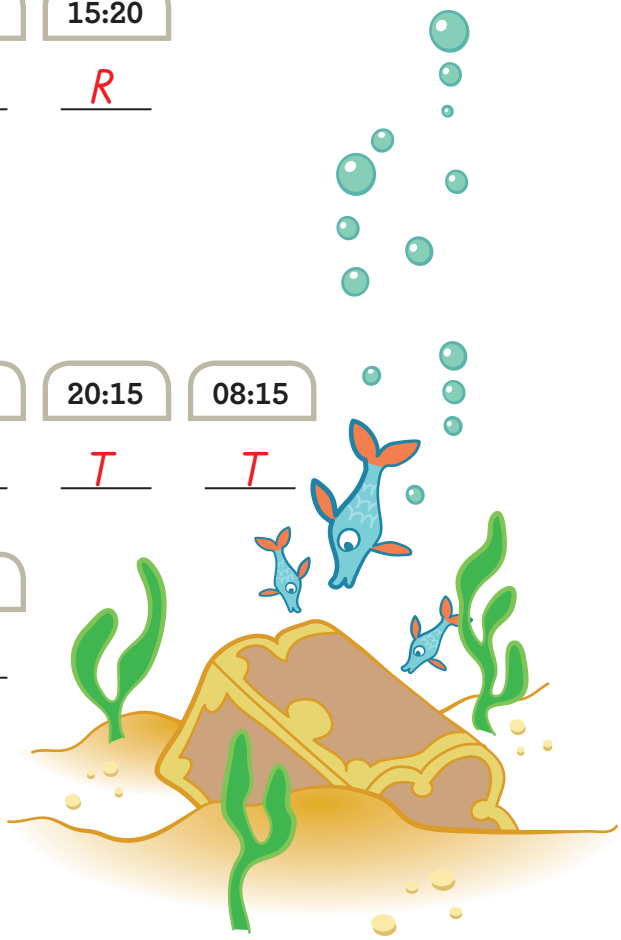
19:10	05:30	18:25	14:40	06:25	23:05	08:15	20:35	03:20
D	I	A	M	A	N	T	E	R

09:45	17:30	04:50	19:55	08:35	15:20
S	I	L	V	E	R

02:40	18:35	11:05	08:15
M	Y	N	T

09:45	10:00	20:35	16:50	08:35	20:15	08:15
S	K	E	L	E	T	T

21:45	22:00	03:20	01:25	20:15
S	K	R	O	T



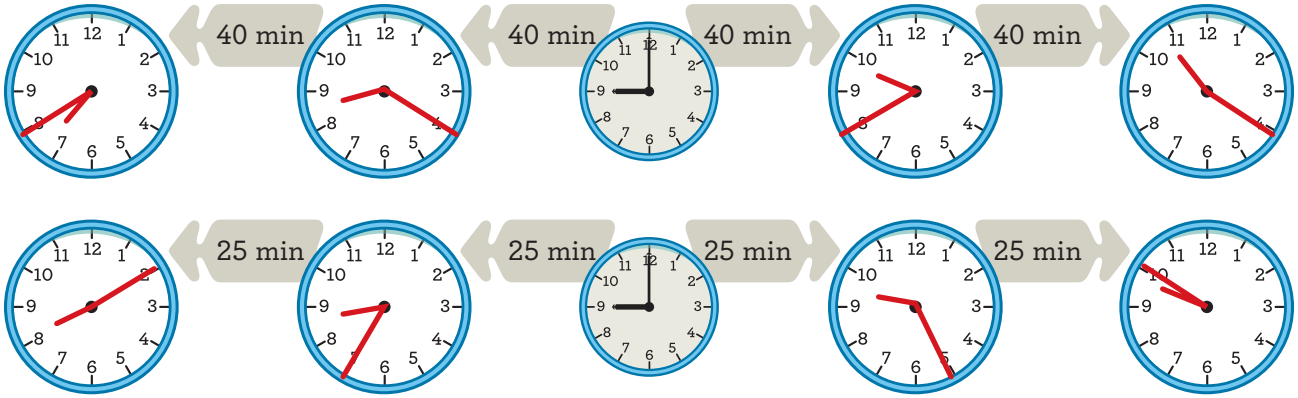
10 Tidsskillnad
– timmar och minuter





Klockorna visar tidsskillnad i minuter.

Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Skriv tidsskillnaden i minuter.



11:35 — 35 min — 12:10 — 30 min — 12:40 — 15 min — 12:55 — 20 min — 13:15

TV-PROGRAM
LÖRDAGEN 1 APRIL

16:20 Häng med till stallet
16:55 Pyssel i rutan
17:40 Vilda djur
18:10 Minikockarna
18:40 Sporten
19:05 Barnprogram
19:35 Musiktävlingen
20:00 *Film:* Äventyret
21:30 Nyheterna
22:00 – 23:50 *Film:* Havets hemligheter

Hur många minuter längre är Pyssel i rutan än Nyheterna?

P: 16:55 till 17:40 45 min
N: 21:30 till 22:00 30 min
45 - 30 = 15

Svar: Pyssel i rutan är 15 min längre.

Tage ser Sporten och Barnprogram.
Under hur lång tid tittar Tage på TV?

S: 18:40 till 19:05 25 min
B: 19:05 till 19:35 30 min
30 + 25 = 55

Svar: Tage tittar 55 min på TV.

Hur lång är filmen Äventyret?

20:00 till 21:30 1 h 30 min

Svar: Filmen är 1 h och 30 min.

Hur lång är filmen Havets hemligheter?

22:00 till 23:50 1 h 50 min

Svar: Filmen är 1 h och 50 min.

När Ella har sett klart på Minikockarna gör hon sina läxor. Läxorna tar en timme att göra.
Vilket program visas när Ella kommer tillbaka till teven?

18:40 till 19:40

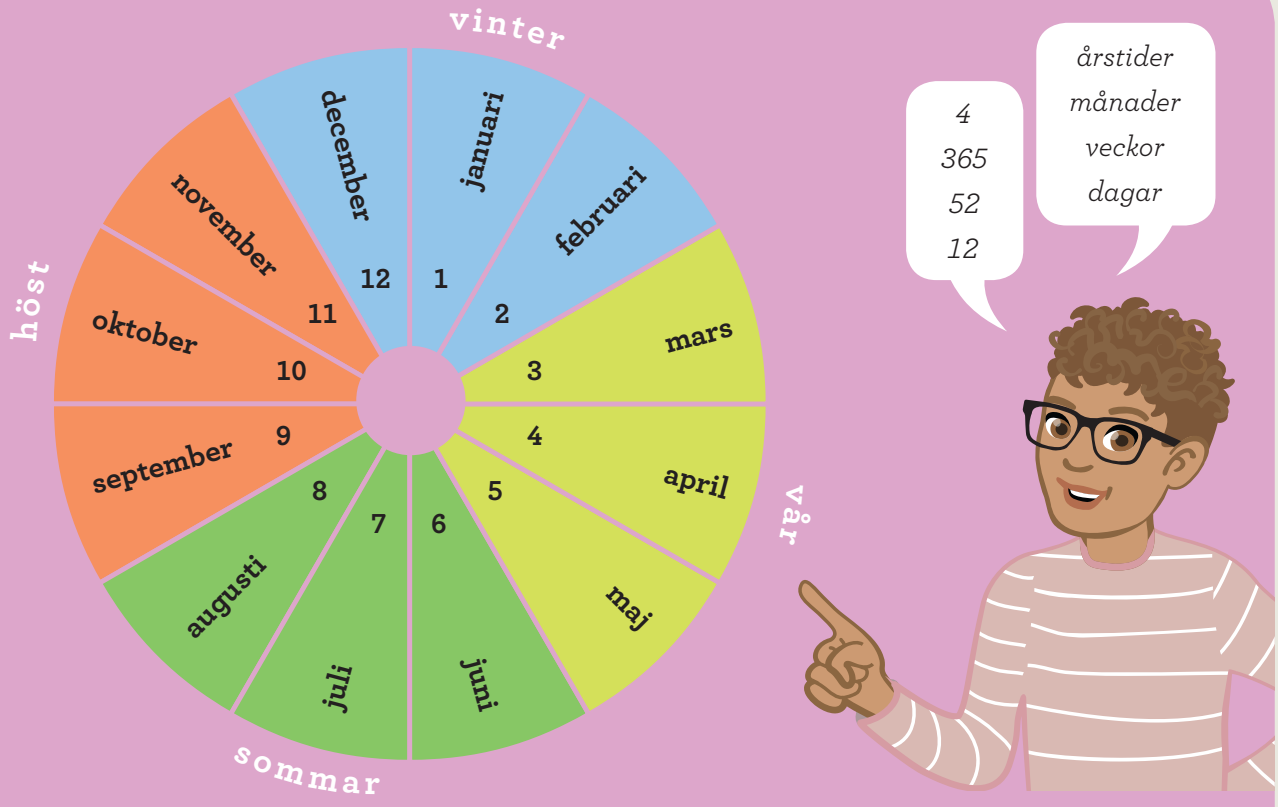
Svar: Programmet Musiktävlingen visas.

Hur mycket kortare är filmen Äventyret än filmen Havets hemligheter?

Ä: 1h 30 min
H: 1h 50 min

Svar: Filmen Äventyret är 20 min kortare.

10 Året



första	andra	tredje	fjärde	femte	sjätte	sjunde	åttonde	nionde	tionde	elfte	tolfte
1:a	2:a	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e	8:e	9:e	10:e	11:e	12:e

Vilken månad? Skriv.

fjärde *april*

tredje *mars*

åttonde *augusti*

sjätte *juni*

elfte *november*

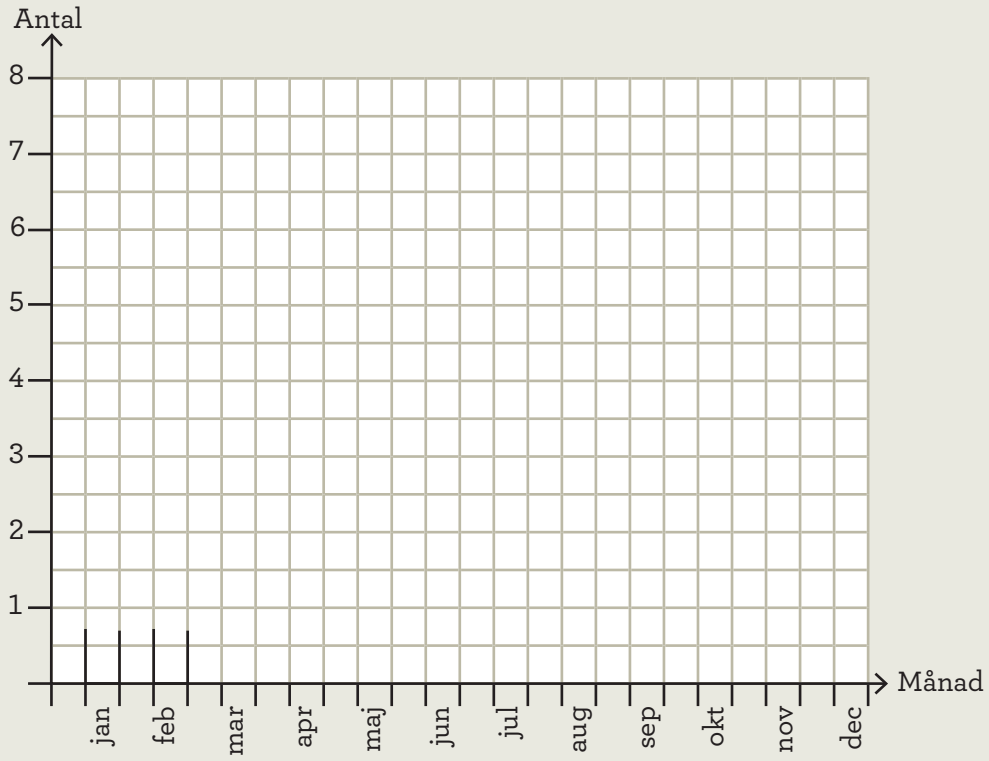
sjunde *juli*

tionde *oktober*

tolfte *december*

Undersök i vilka månader dina kamrater är födda.
Fyll i månadernas namn och resultatet i frekvenstabellen.
Visa resultatet i ett stapeldiagram.

Månad	Antal
januari	



Tolka resultatet. Skriv fem meningar som beskriver resultatet.
Ta hjälp av begreppen i rutan.

_____

_____

_____

_____

_____

jämför
skillnad
färst
flest
färre än
fler än
resultat
stapeldiagram
tabell

10 Datum, almanacka

29 april 2017

29/4 - 17

17 04 29

år månad dag

Ett datum visar en särskild dag på ett år.



Skriv datum på olika sätt.

2017 måndag **10** april

10 april 2017

10 / 4 - 17

2017 tisdag **4** juli

4 juli 2017

4 / 7 - 17

2018 lördag **17** februari

17 februari 2018

17 / 2 - 18

2019 söndag **23** juni

23 juni 2019

23 / 6 - 19

2017 fredag **5** oktober

5 oktober 2017

5 / 10 - 17

2020 torsdag **31** december

31 december 2020

31 / 12 - 20

Skriv datumet på ett annat sätt.

13 09 17 17 september 2013

16 02 05 5 februari 2016, 5/2-16

07 04 13 13 april 2007, 13/4-07

18 05 28 28 maj 2018, 28/5-18

14 01 22 22 januari 2014, 22/1-14

19 10 30 30 oktober 2019, 30/10-19

April

	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag	Söndag
14						1 Harald Hervor	2 Gudmund Ingemund
15	3 Ferdinand Nanna	4 Marianne Marlene	5 Irene Irja *Elevråd*	6 William Vilhelm	7 Irma Irmelin	8 Nadja Tanja	9 Ottilia Otto
16	10 Ingavar Ingvor *Författarbesök*	11 Ulf Ylva	12 Liv	13 Artur Douglas **Skärtorsdag**	14 Tiburtius **Långfredag**	15 Oliver Olivia **Påskafton**	16 Patricia Patrik **Påskdagen**
17	17 Elias Elis **Annandag påsk**	18 Valdemar Volmar	19 Ola Olaus	20 Amalia Amelie	21 Anneli Annika	22 Allan Glen	23 Georg Göran
18	24 Vega	25 Markus *Friluftsdag*	26 Terese Teresia	27 Engelbrekt	28 Ture Tyra *Vårkonsert*	29 Tyko	30 Mariana **Valborgsmässoafton** **Konungens födelsedag**

En almanacka visar årets månader, veckonummer och dagar.
Söndagar och helgdagar är röda och övriga veckodagar är svarta.
Många almanackor visar även namnsdagar och allmänna flaggdagar.

Vilken veckodag och vilket datum? Skriv.

författarbesök *måndagen den 10 april*

friluftsdag *tisdagen den 25 april*

vårkonsert *fredagen den 28 april*

elevråd *onsdagen den 5 april*

långfredagen *fredagen den 14 april*

påskdagen *söndagen den 16 april*

Skriv namnsdagens datum.

Vega *24/4*

Otto *9/4*

Ulf *11/4*

Irma *7/4*

Vem har namnsdag? Skriv.

den nittonde april *Ola, Olaus*

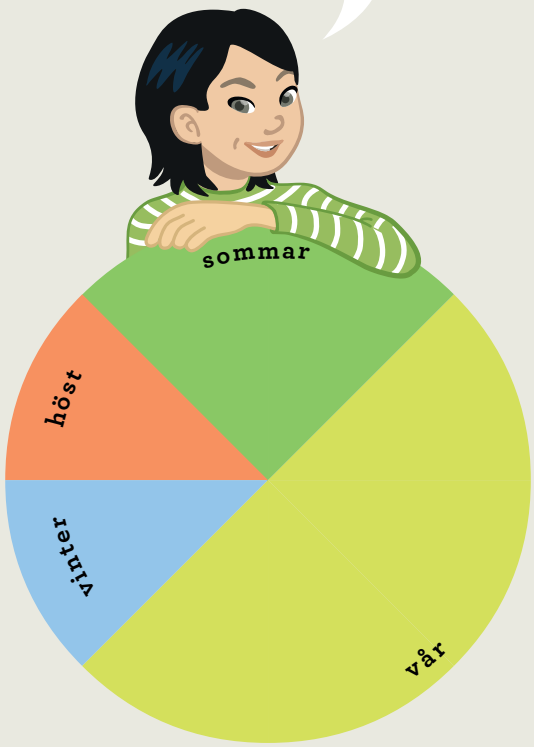
den trettionde april *Mariana*

den tjugofemte april *Markus*

10 Cirkeldiagram

Tolka cirkeldiagrammet och fyll i tabellen.

Jag har undersökt under vilken årstid elever i olika klasser är födda.



Förskoleklass

Årstid	Antal
vår	12
sommar	6
höst	3
vinter	3
Totalt	24

Årskurs 1

Årstid	Antal
vår	8
sommar	4
höst	2
vinter	2
Totalt	16



Årskurs 2–3

Årstid	Antal
vår	12
sommar	6
höst	3
vinter	3
Totalt	24

Årskurs 4–6

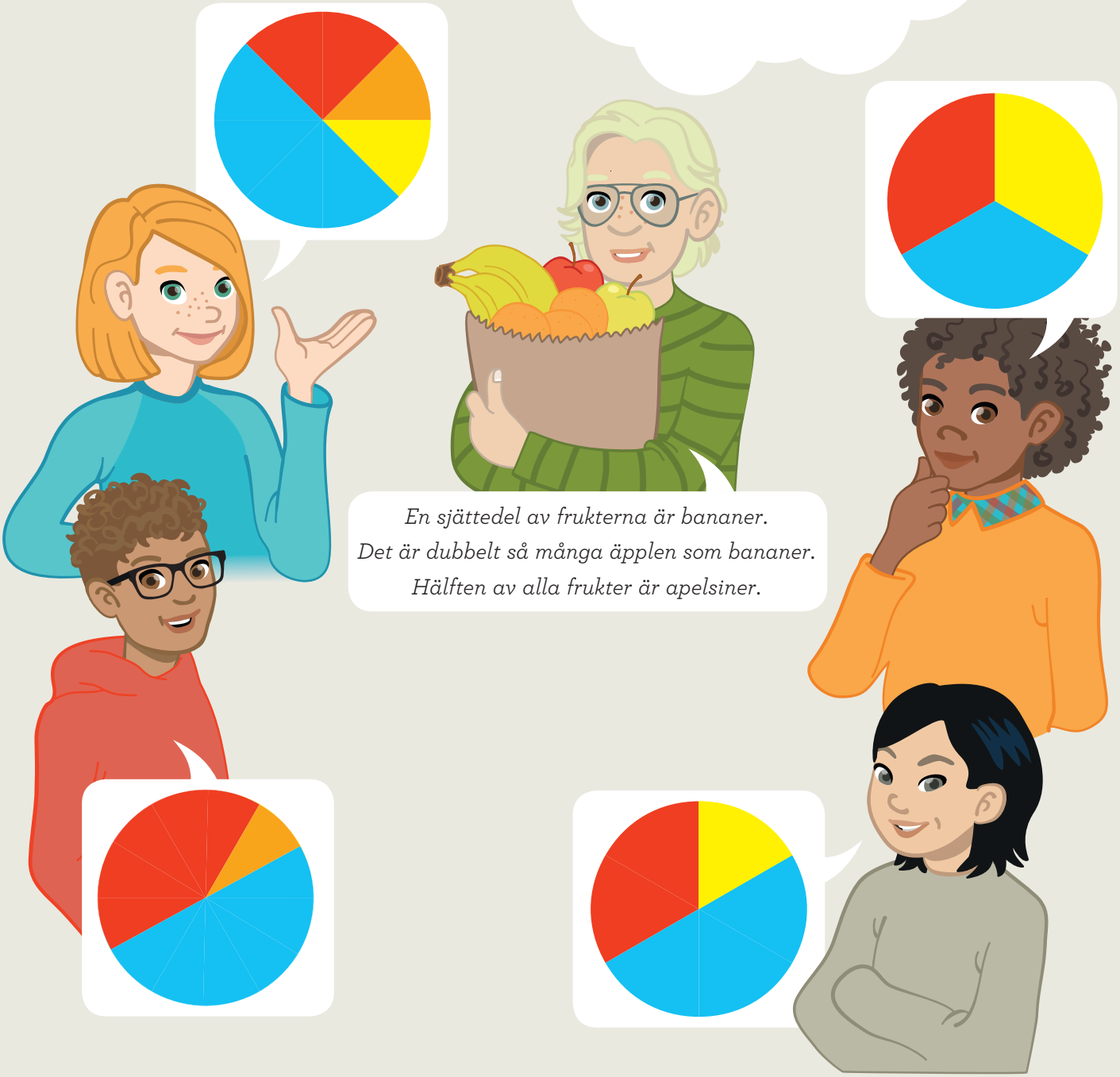
Årstid	Antal
vår	60
sommar	30
höst	15
vinter	15
Totalt	120

Årskurs 7–9

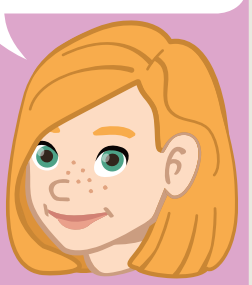
Årstid	Antal
vår	120
sommar	60
höst	30
vinter	30
Totalt	240

Hur tänker du?

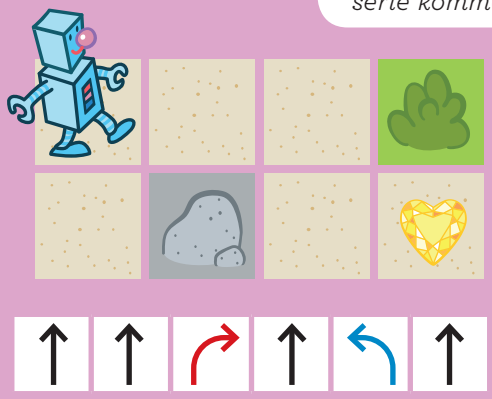
Vilket cirkeldiagram visar vad Tage har handlat?



10 Programmering



Jag har programmerat roboten med en serie kommandon så den hittar ädelstenen.

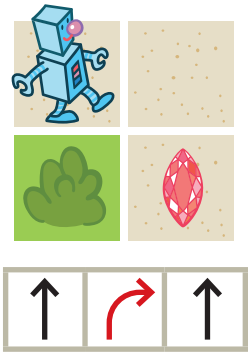


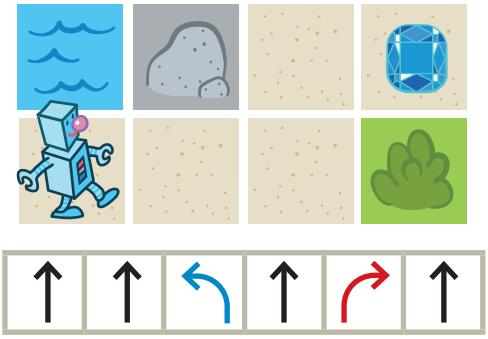
vrider sig åt vänster

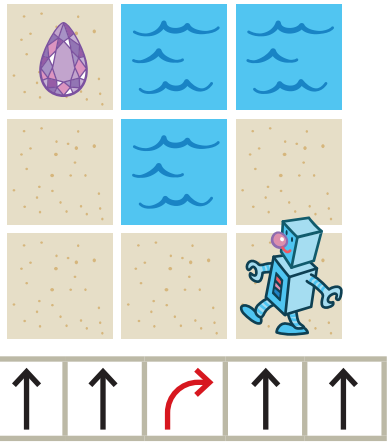
rör sig ett steg framåt

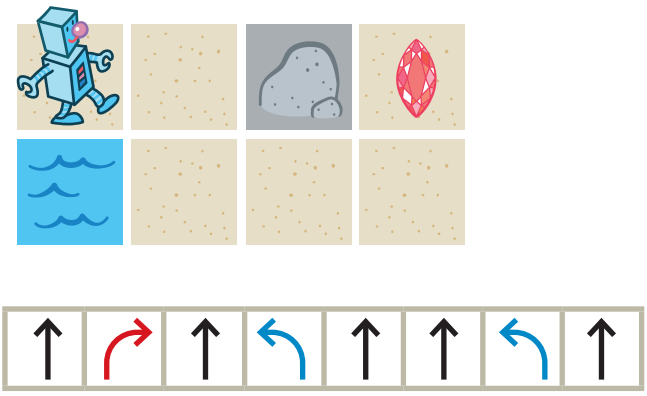
vrider sig åt höger

Läs kommandoserien. Följ roboten till ädelstenen.

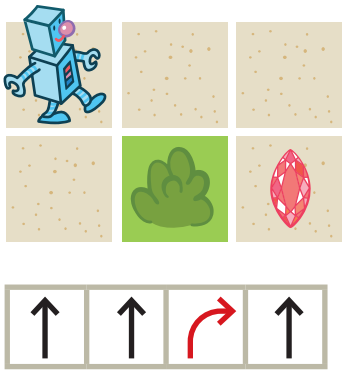


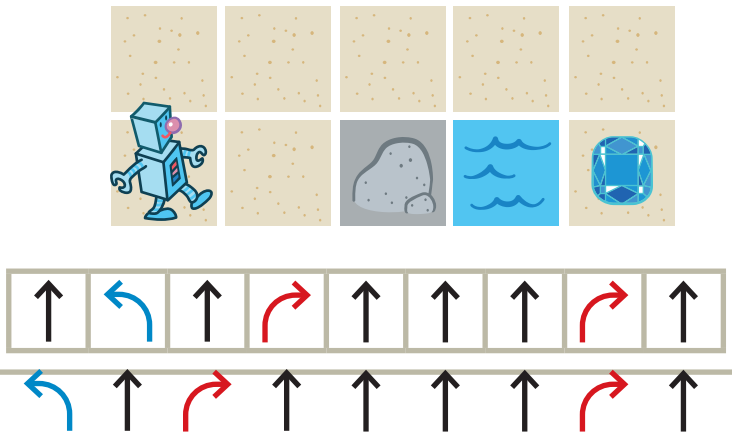


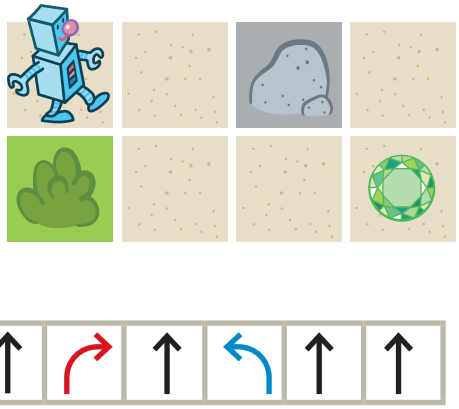


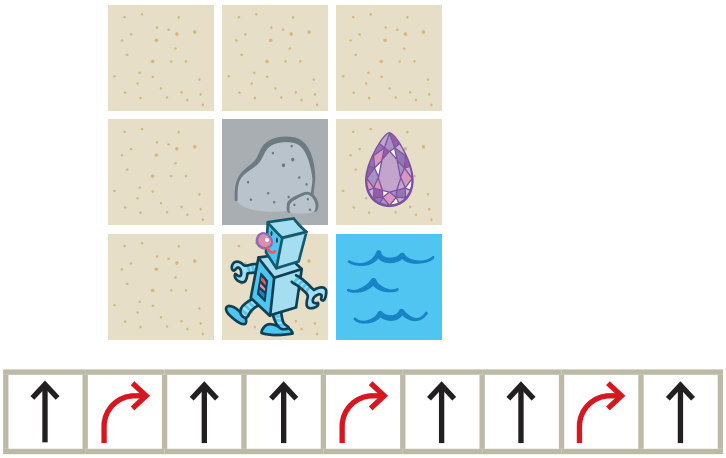


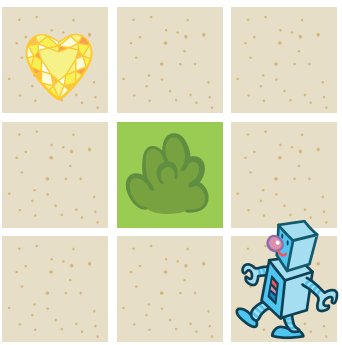
Programmera roboten så den får ädelstenen. Skriv en kommandoserie.

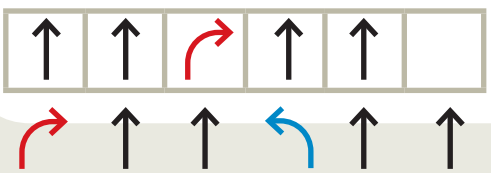




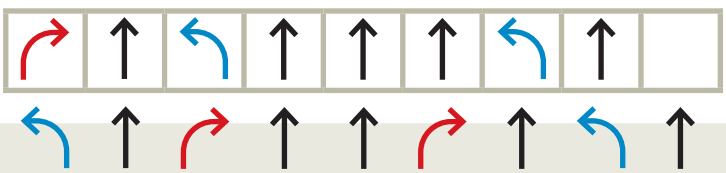












1 Problemlösning
– rita, pröva, tabell, mönster

En film är 90 minuter lång. Den börjar 17:10. Under filmen blir det reklampaus två gånger. Den ena pausen är åtta minuter lång och den andra är fem minuter lång.

Vilket klockslag slutar filmen?



A 18:23

B 18:27

C 18:48

D 18:53

E 19:13

Svar: _____

Formulera ett liknande problem.

Svar: _____

Visa din lösning.

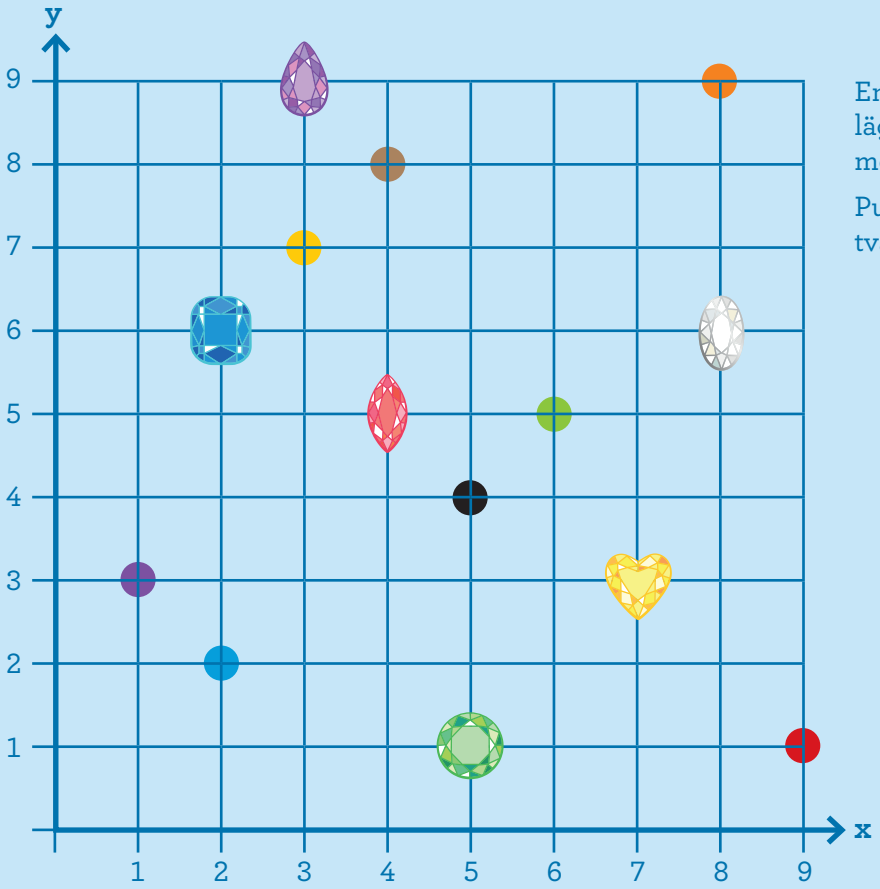
90 + 8+ 5 + = 103

103 min = 60 min + 43 min

17:10 till 18:53

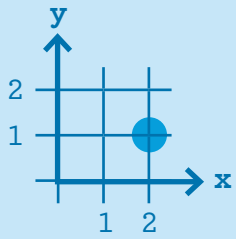
Visa din lösning.

Ädelstenar



En punkt beskriver ett exakt läge, här i ett koordinatsystem med x-axel och y-axel.

Punkten anges med två koordinater: (2,1)



Måla punkterna i rätt färg.

(2,2) (8,9)

(5,4) (1,3)

(6,5) (4,8)

(9,1) (3,7)

Skriv koordinaterna för ädelstenarna.

: (7,3) : (5,1) : (2,6)

: (3,9) : (4,5) : (8,6)

Programmera mera

Gör så här:

- Programmera robotarna till de olika ädelstenarna.
- Skriv ner en av dina kommandoserier.
- Be en kompis testa din programmering.



1

Koll på

Analog tid, digital tid

Vad visar klockan? Skriv med både analog och digital tid.



09 : 20

21 : 20

tjugo över 9



01 : 55

13 : 55

fem i 2



06 : 10

18 : 10

tio över 6

Rita visare och skriv digital tid.



01 : 40

13 : 40

tjugo i 2



07 : 25

19 : 25

fem i halv 8



00 : 35

12 : 35

fem över halv 1

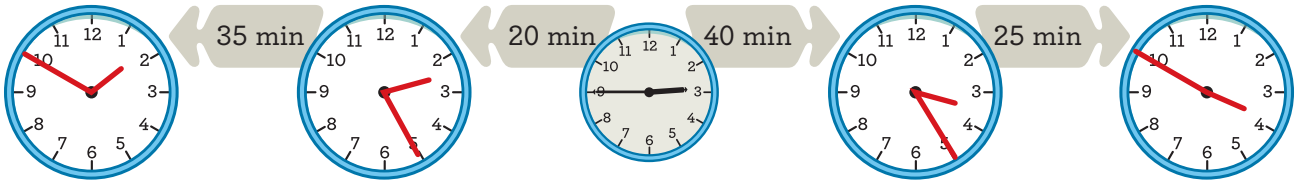
Koll på analog tid?

Koll på digital tid?

Koll på

Tidsskillnad

Rita visare så tidsskillnaden stämmer.



Skriv tidsskillnaden i minuter.

14:15 — 40 min — 14:55 — 25 min — 15:20 — 25 min — 15:45 — 25 min — 16:10

Koll på tidsskillnad?

Koll på

Året, datum, almanacka

Vilken månad? Skriv.

tredje mars

sjunde juli

tolfte december

andra februari

åttonde augusti

sjätte juni

4:e april

9:e september

1:a januari

11:e november

5:e maj

10:e oktober

Skriv meningar som beskriver året. Ta hjälp av begreppen i rutan.

_____

_____

_____

_____

året
dagar
månader
veckor
årstider

Skriv datum på olika sätt.



7 augusti 2017

7 / 8 - 17

Skriv datumet på ett annat sätt.

14 04 16 16 april 2014, 16/4-14

19 12 14 14 december 2019, 14/12-19

26/2 - 01 26 februari 2001, 010226

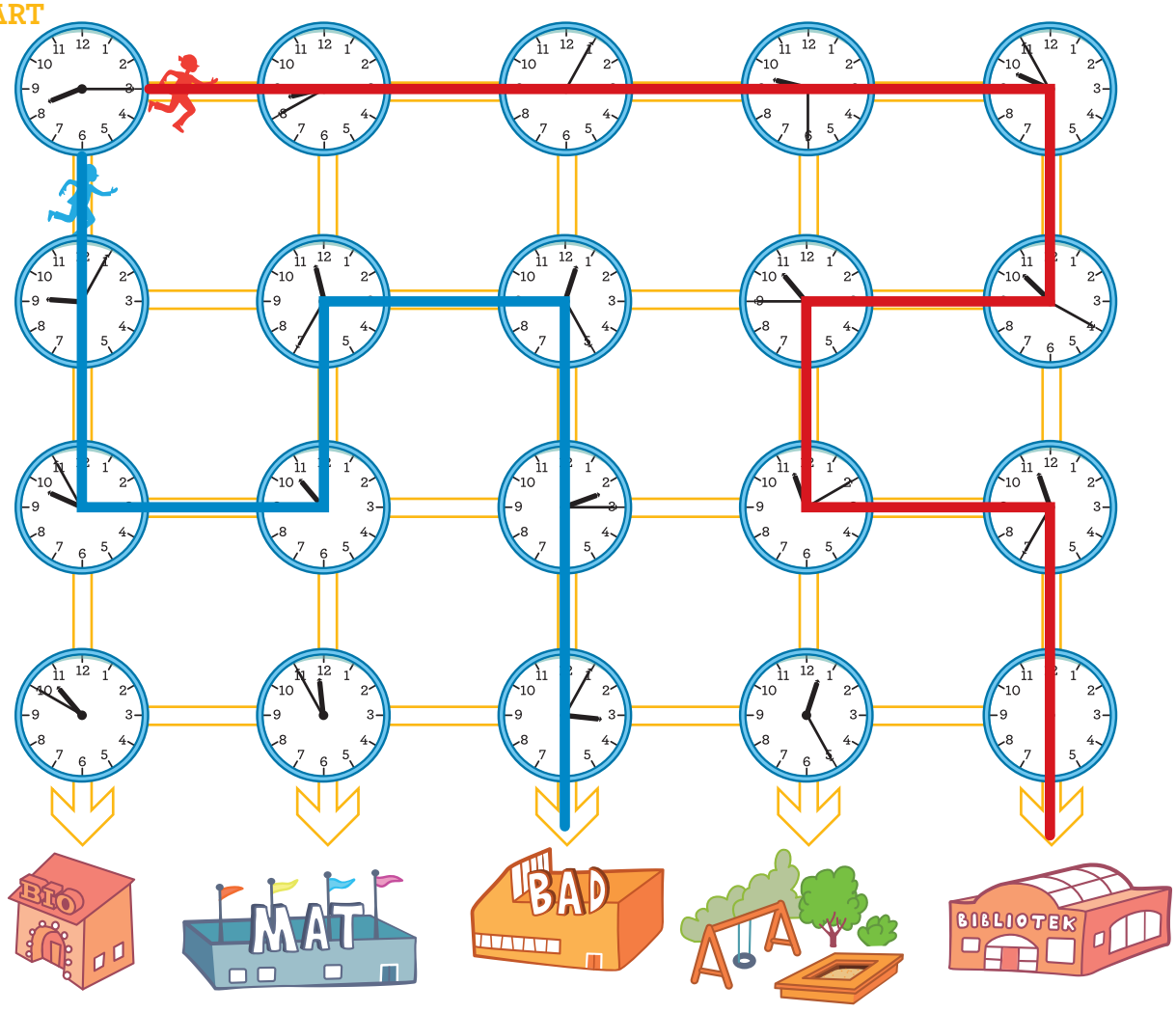
24/12 - 20 24 december 2020, 201224

Koll på året, datum, almanacka?

10 Analog tid, digital tid, tidsskillnad

Vart är vi på väg? Tidsskillnad 25 minuter. Måla röd. Tidsskillnad 50 minuter. Måla blå.

START



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



08 : 20

morgon

20 : 20

kväll



01 : 55

natt

13 : 55

dag

Fyll i det som fattas i tabellen.

Hållplats	Avgångstid				
Hult	07:34	07:41	07:48	07 : 55	08 : 02
Skogsbacken	07:42	07 : 49	07 : 56	08 : 03	08 : 10
Sjötorp	07:59	08 : 06	08 : 13	08 : 20	08 : 27
Ekhagen	08:11	08 : 18	08 : 25	08:32	08 : 39
Strandvägen	08:25	08 : 32	08 : 39	08 : 46	08:53
Ängby	08:34	08 : 41	08 : 48	08 : 55	09 : 02

Hur lång tid tar resan mellan Sjötorp och Ekhagen? 12 min

Hur lång tid tar resan mellan Skogsbacken och Strandvägen? 43 min

När måste du åka från Hult för att vara framme på Strandvägen vid 8:35?

07 : 41

Mellan vilka hållplatser är restiden längst?

Skogshagen – Sjötorp



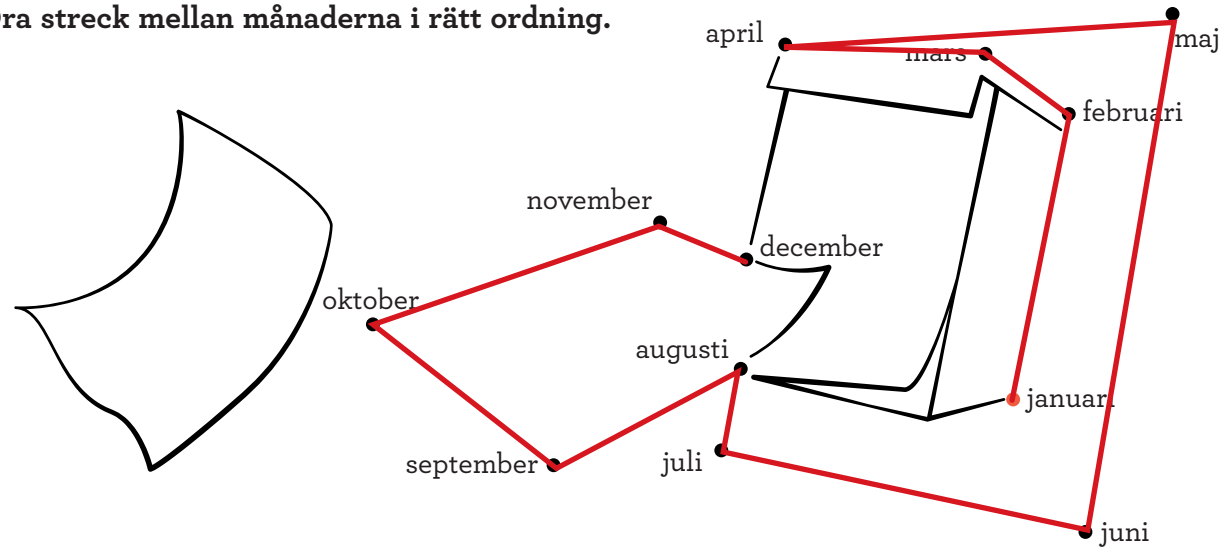
Formulera två egna frågor till tabellen. Skriv svar.

Svar: _____

Svar: _____

10 Året, datum, almanacka

Dra streck mellan månaderna i rätt ordning.



Skriv klart meningarna. Använd begreppen i rutan.

veckor
dagar
årstider
månader

Året har 365 dagar.

Året har 52 veckor.

Året har 12 månader.

Året har 4 årstider. (kvartal)

Skriv datum på olika sätt.

2018
onsdag
3
januari

3 januari 2018

3 / 1 - 18

2020
torsdag
16
april

16 april 2020

16 / 4 - 20

2008
fredag
29
februari

29 februari 2008

29 / 2 - 08

Skriv påminnelserna i almanackan.

A. 11/12 Tages födelsedag

B. 9/12 simhallen

C. 13/12 disco

D. 23/12 fritids stängt

E. 19 12 17 utflykt

F. 19 12 02 månadsfest

G. 19 12 27 innebandycup

H. 19 12 19 avslutning

Ta hjälp av almanackan och svara på frågorna.

Vilka dagar är allmänna flaggdagar i december?

23/12 och 25/12

Vilket datum startar vecka 51? 16/12

Vilket datum slutar vecka 49? 8/12

Trettio dagar har november,
april, juni och september.
Februari tjugoåtta allén,
alla de övriga trettioen.



Skriv månadernas antal dagar.

jan 31 | maj 31 | sep 30

feb 28 | juni 30 | okt 31

mar 31 | juli 31 | nov 30

apr 30 | aug 31 | dec 31

DECEMBER 2019		
S	1	
M	2 F	49
T	3	
O	4	
T	5	
F	6	
L	7	
S	8	
M	9 B	50
T	10	
O	11 A	
T	12	
F	13 C	
L	14	
S	17	
M	16	51
T	17 E	
O	18	
T	19 H	
F	20	
L	21	
S	22	
M	23 D	52
T	24 Julafton	
O	25 Juldagen	
T	26 Annandag jul	
F	27 G	
L	28	
S	29	
M	30	1
T	31 Nyårsafton	

REPSTEGEN

R1 Taluppfattning och tals användning:

- **positionssystemet**
- **tal i bråkform**
- **de fyra räknesättens egenskaper och samband**
- **centrala metoder för beräkningar**
- **rimlighetsbedömning**

R2 Algebra:

- **matematiska likheter, ekvationer**
- **geometriska mönster, mönster i talföljder**

R3 Geometri:

- **geometriska objekt**
- **skala**
- **symmetri**
- **matematiska storheter**





R4 Sannolikhet och statistik:

- **tabeller och diagram**

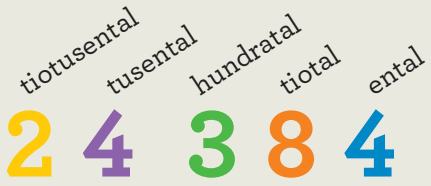
R5 Samband och förändring:

- **proportionella samband**

R6 Problemlösning:

- **strategier**

Positionssystemet



Hur mycket är siffran värd i talet?

	Siffran 7		Siffran 4
47 381	7 000	56 492	400
73 814	70 000	94 256	4 000
81 374	70	62 945	40
38 741	700	95 624	4
14 837	7	49 526	40 000

Det tal och de ledtrådar som hör ihop ska ha samma färg. Måla.

Talet har dubbelt så många hundratal som tiotusental.

Talet är minst.

Talet har dubbelt så många ental som tusental.

Talet är störst.

37 541 | 71 463 | 64 317 | 43 816

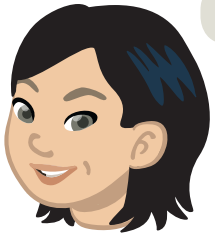
Talet har färre tiotusental än tusental.

Talet har flest ental.

Talet har fler tiotal än hundratal.

Talet har hälften så många hundratal som tiotusental.

Addera.



40 000 + 3 000 + 700 + 20 + 6 = 43 726

60 000 + 5 000 + 100 + 30 + 8 = 65 138

20 000 + 4 000 + 600 + 90 + 5 = 24 695

30 000 + 7 000 + 60 + 1 = 37 061

10 000 + 6 000 + 40 + 7 = 16 047

70 000 + 8 000 + 10 + 5 = 78 015

50 000 + 200 + 70 + 4 = 50 274

90 000 + 300 + 80 + 2 = 90 382

80 000 + 400 + 50 + 3 = 80 453

60 + 7 000 + 5 = 7 065

3 + 70 + 9 000 = 9 073

8 000 + 7 + 900 = 8 907

9 + 80 + 30 000 = 30 089

300 + 40 + 60 000 = 60 340

50 + 20 000 + 400 = 20 450

50 000 + 2 + 600 = 50 602

800 + 4 + 10 000 = 10 804

Fyll i räknesätt och tal så att = stämmer.

13 528 + 4 000 = 17 528

28 790 − 8 060 = 20 730

54 612 − 400 = 54 212

27 417 + 490 = 27 907

75 846 − 4 000 = 71 846

46 231 − 30 100 = 16 131

Storleksordna talen. Börja med det minsta.



31 452 51 452 71 452 91 452



60 842 60 852 60 862 60 872



32 520 33 520 34 520 35 520



41 207 41 307 41 407 41 507

Beskriv talet. Ta hjälp av begreppen i rutan.

50 328

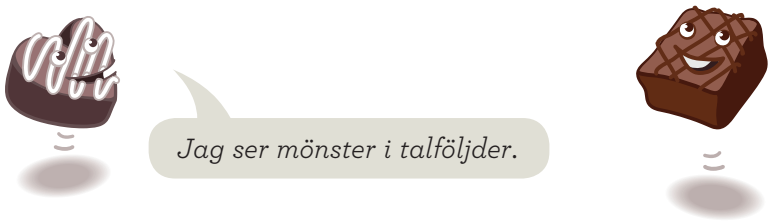
Det finns flera olika lösningar.

34 017

talsort
tiotusental
tusental
hundratal
tiotal
ental
större än
mindre än
fler än
färre än

Fortsätt talföljden.

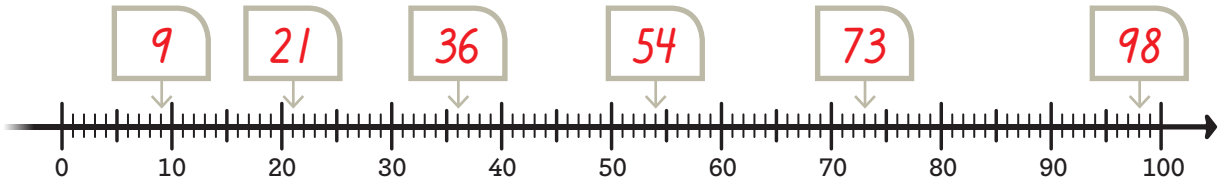
1 200	1 225	1 250	1 275	1 300	1 325	25 – hopp
2 000	2 050	2 100	2 150	2 200	2 250	50 – hopp
1 500	1 520	1 540	1 560	1 580	1 600	20 – hopp
2 810	2 840	2 870	2 900	2 930	2 960	30 – hopp
3 704	3 714	3 724	3 734	3 744	3 754	10 – hopp
4 205	4 225	4 245	4 265	4 285	4 305	20 – hopp

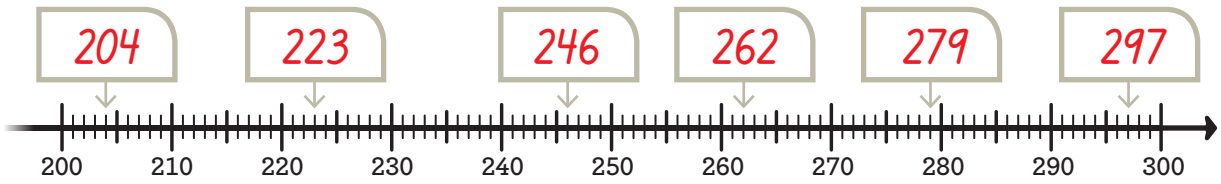


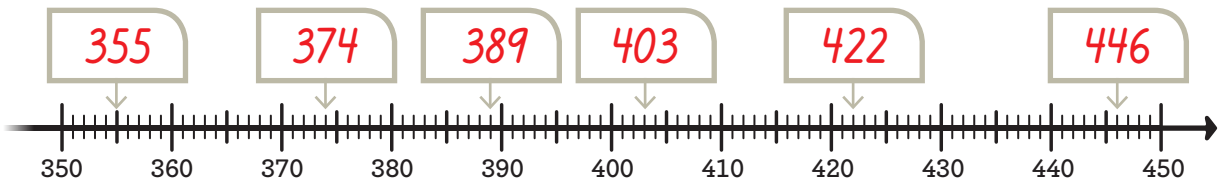
8 175	8 275	8 375	8 475	8 575	8 675	100 – hopp
2 114	2 314	2 514	2 714	2 914	3 114	200 – hopp
3 782	4 782	5 782	6 782	7 782	8 782	1 000 – hopp
2 810	4 810	6 810	8 810	10 810	12 810	2 000 – hopp
10 230	15 230	20 230	25 230	30 230	35 230	5 000 – hopp

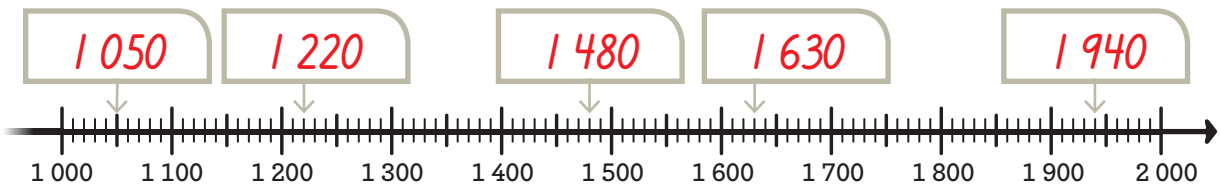
Tallinje

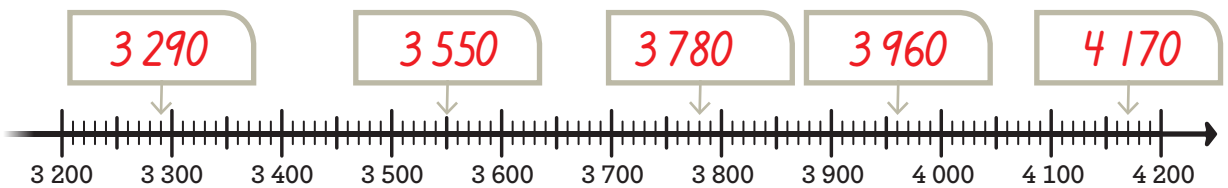
Skriv talet.



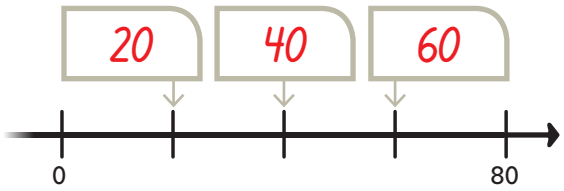


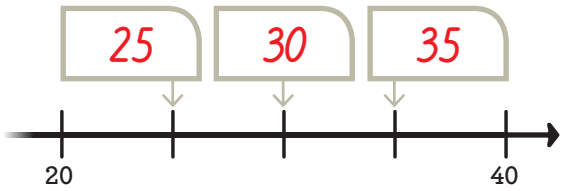


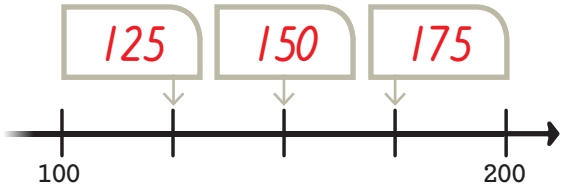


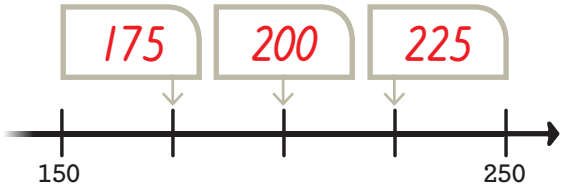


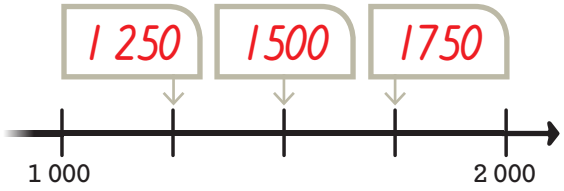
Skriv talet. Börja med talet i mitten.

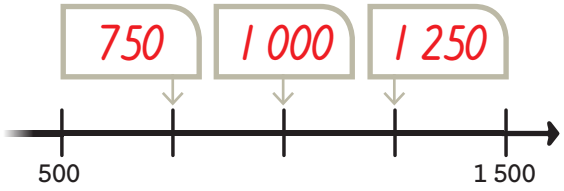




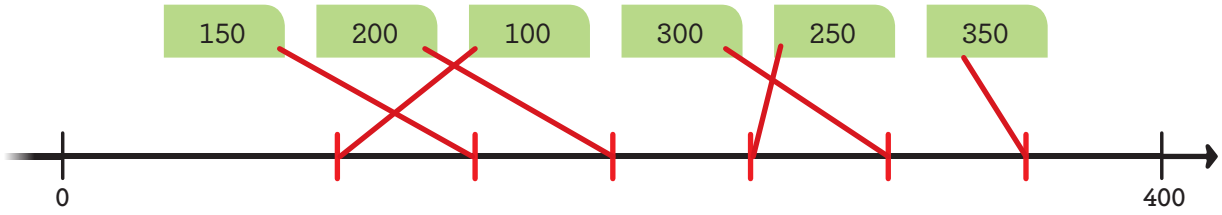


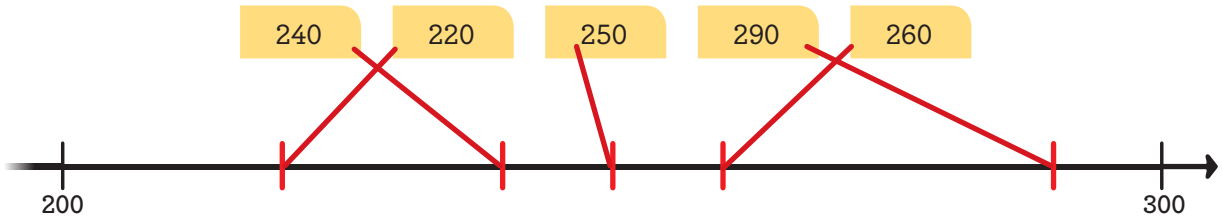


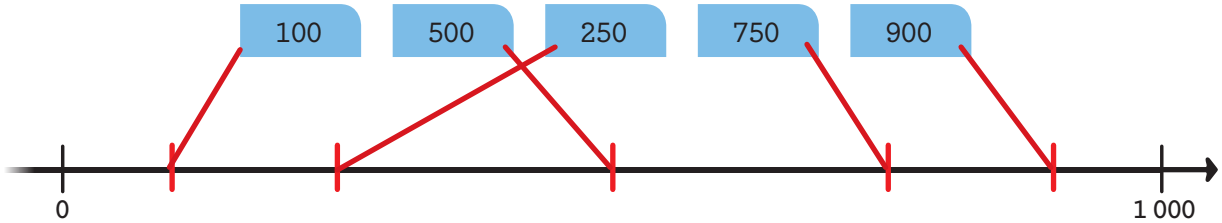




Markera på tallinjen. Dra streck mellan tal och markering.







Talsystem, positionssystem

I Egypten, för ungefär 5 000 år sedan, visade man tal med hjälp av symboler. Så här såg de egyptiska symbolerna ut.

432 = 

1 215 = 

Man tog så många tusental, hundratal, tiotal och ental som man behövde och satte samman dem till tal. Talen tog stor plats att skriva.

1 =

10 = 

100 = 

1 000 = 



Vilka tal visar de egyptiska symbolerna?

	*213*
	*54*
	*325*
	*3 123*
	*2 041*
	*1 602*

Skriv talen med egyptiska symboler.

523	
1 241	
4 317	
3 564	

Skapa ett eget positionssystem där varje siffra får en egen siffersymbol. Rita.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Skriv talet med dina siffersymboler.

357		4 502	
2 410		77 016	
3 024		83 291	
5 173		60 745	

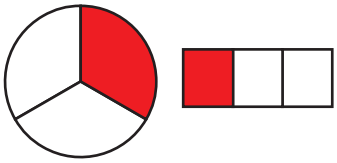
Skriv tal med dina siffersymboler. Låt en kamrat skriva talet som visas.

Tal i bråkform

Måla så bråktalet stämmer.



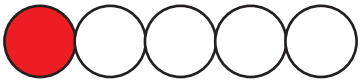
en halv, $\frac{1}{2}$



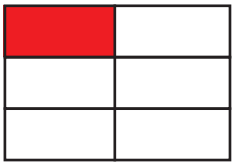
en tredjedel, $\frac{1}{3}$



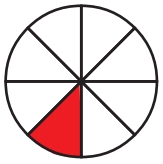
en fjärdedel, $\frac{1}{4}$



en femtedel, $\frac{1}{5}$

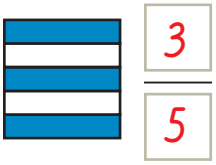


en sjättedel, $\frac{1}{6}$



en åttondel, $\frac{1}{8}$

Hur stor del av figuren är målad? Skriv i bråkform.



$\frac{3}{5}$



$\frac{2}{3}$



$\frac{3}{8}$



$\frac{4}{6}$



$\frac{3}{4}$



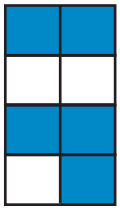
$\frac{2}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{2}{6}$



$\frac{5}{8}$



$\frac{3}{6}$

Rita och måla så bråktalet stämmer.

$\frac{1}{2}$ 

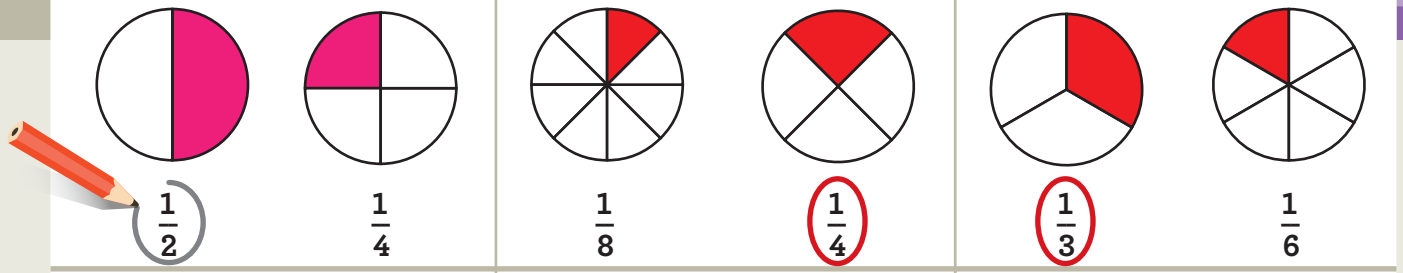
$\frac{1}{4}$ 

$\frac{1}{8}$ 

$\frac{1}{3}$ 

$\frac{1}{6}$ 

Måla och jämför bråktalen. Vilket bråktal är störst? Ringa in.



$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{6}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$

Jämför bråktalen.
Vilket bråktal är störst? Ringa in.

$\frac{2}{4}$ eller $\frac{4}{6}$ $\quad$ $\frac{3}{6}$ eller $\frac{6}{8}$

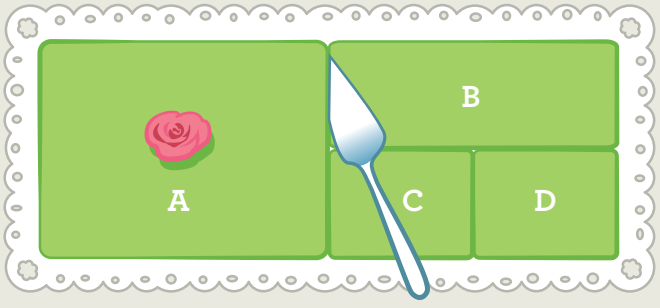
$\frac{3}{4}$ eller $\frac{2}{8}$ $\quad$ $\frac{4}{8}$ eller $\frac{5}{6}$

$\frac{1}{3}$ eller $\frac{2}{4}$ $\quad$ $\frac{3}{4}$ eller $\frac{1}{2}$

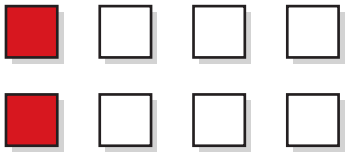
$\frac{1}{2}$ eller $\frac{2}{3}$ $\quad$ $\frac{3}{6}$ eller $\frac{3}{8}$

Hur stor del av tårtan motsvarar varje bokstav?

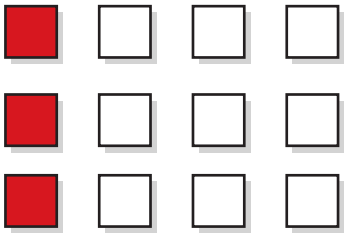
A = $\frac{1}{2}$ $\quad$ B = $\frac{1}{4}$ $\quad$ C = $\frac{1}{8}$ $\quad$ D = $\frac{1}{8}$



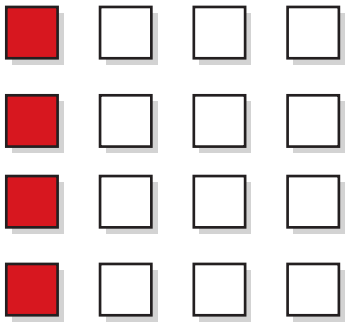
Måla $\frac{1}{4}$ av kvadraterna.



$\frac{1}{4}$ av 8 □ är 2 □

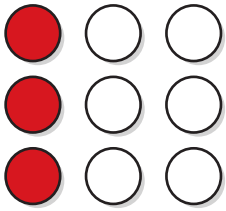


$\frac{1}{4}$ av 12 □ är 3 □

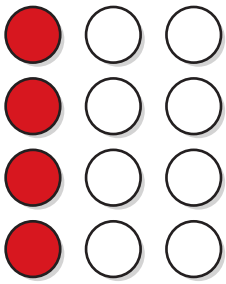


$\frac{1}{4}$ av 16 □ är 4 □

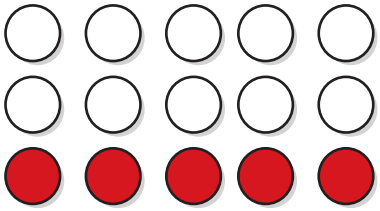
Måla $\frac{1}{3}$ av cirklarna.



$\frac{1}{3}$ av 9 ○ är 3 ○



$\frac{1}{3}$ av 12 ○ är 4 ○

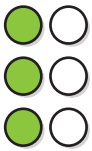


$\frac{1}{3}$ av 15 ○ är 5 ○

Hur stor andel av antalet kulor är målade? Skriv i bråkform.



$\frac{3}{4}$



$\frac{3}{6}$



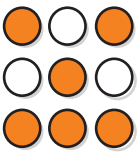
$\frac{2}{5}$



$\frac{5}{8}$



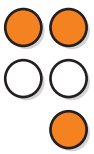
$\frac{2}{9}$



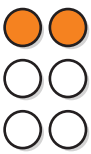
$\frac{6}{9}$



$\frac{3}{8}$



$\frac{3}{5}$

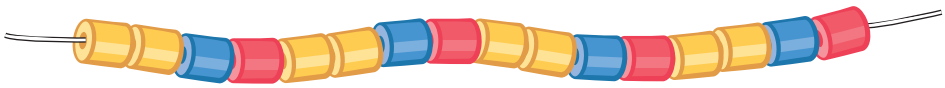


$\frac{2}{6}$

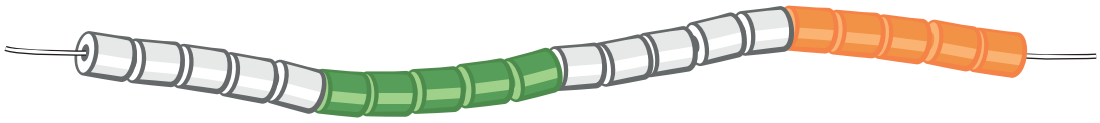


$\frac{2}{4}$

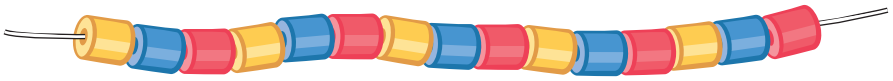
Barnen har pärlat. Hur stor andel av pärlorna har varje färg?



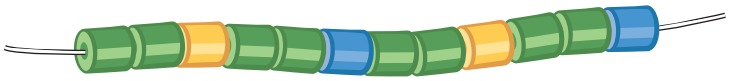
= $\frac{8}{16}$ alt $\frac{2}{4}$ = $\frac{4}{16}$ alt $\frac{1}{4}$ = $\frac{4}{16}$ alt $\frac{1}{4}$ Antal pärlor: 16



= $\frac{10}{20}$ alt $\frac{2}{4}$ = $\frac{5}{20}$ alt $\frac{1}{4}$ = $\frac{5}{20}$ alt $\frac{1}{4}$ Antal pärlor: 20



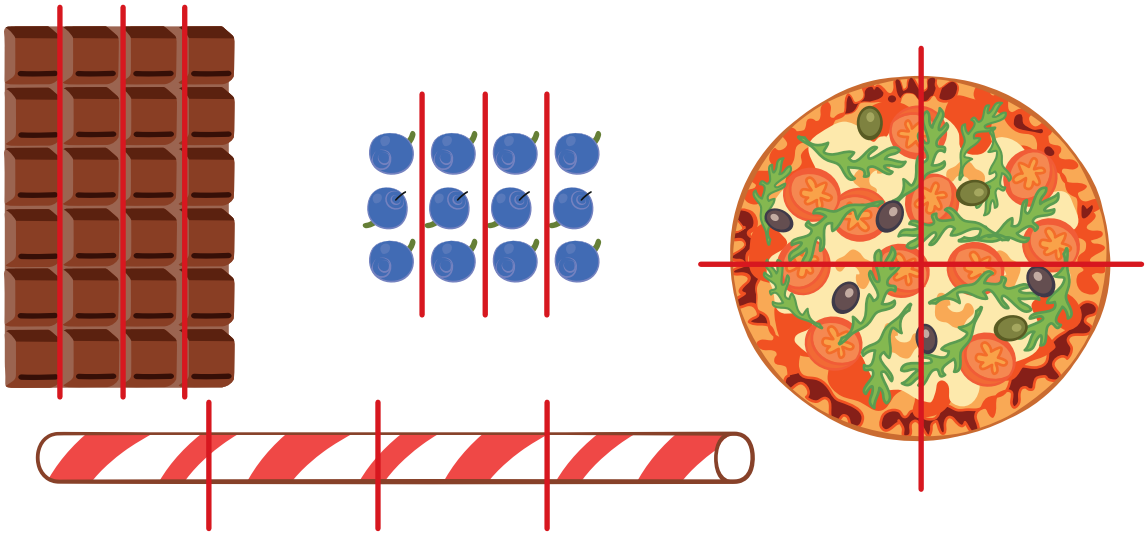
= $\frac{5}{15}$ alt $\frac{1}{3}$ = $\frac{5}{15}$ alt $\frac{1}{3}$ = $\frac{5}{15}$ alt $\frac{1}{3}$ Antal pärlor: 15



= $\frac{8}{12}$ alt $\frac{4}{6}$ = $\frac{2}{12}$ alt $\frac{1}{6}$ = $\frac{2}{12}$ alt $\frac{1}{6}$ Antal pärlor: 12

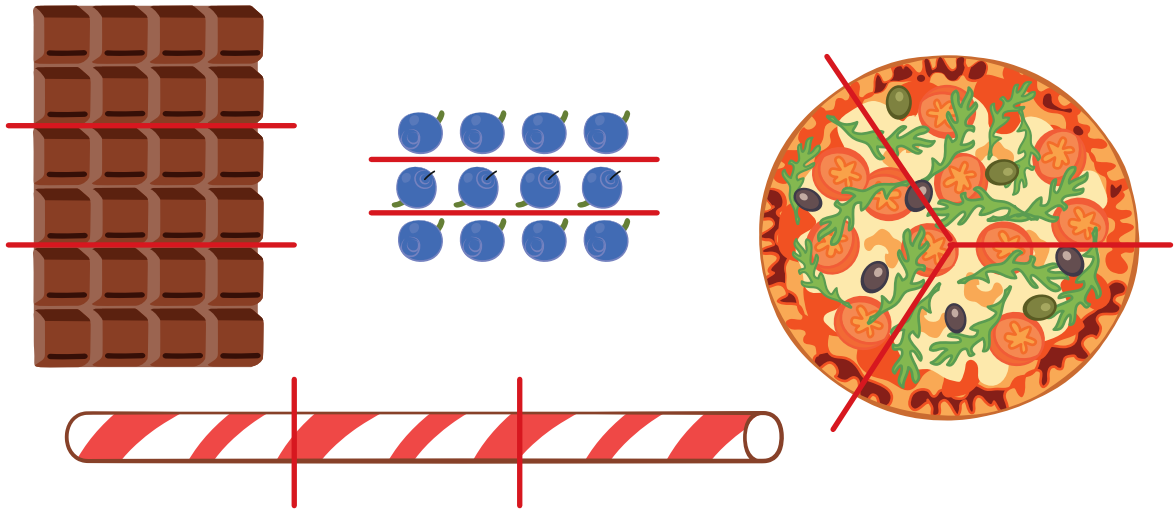
Ella, Kim, Li och Alex delar lika.
Rita och visa hur de delar.





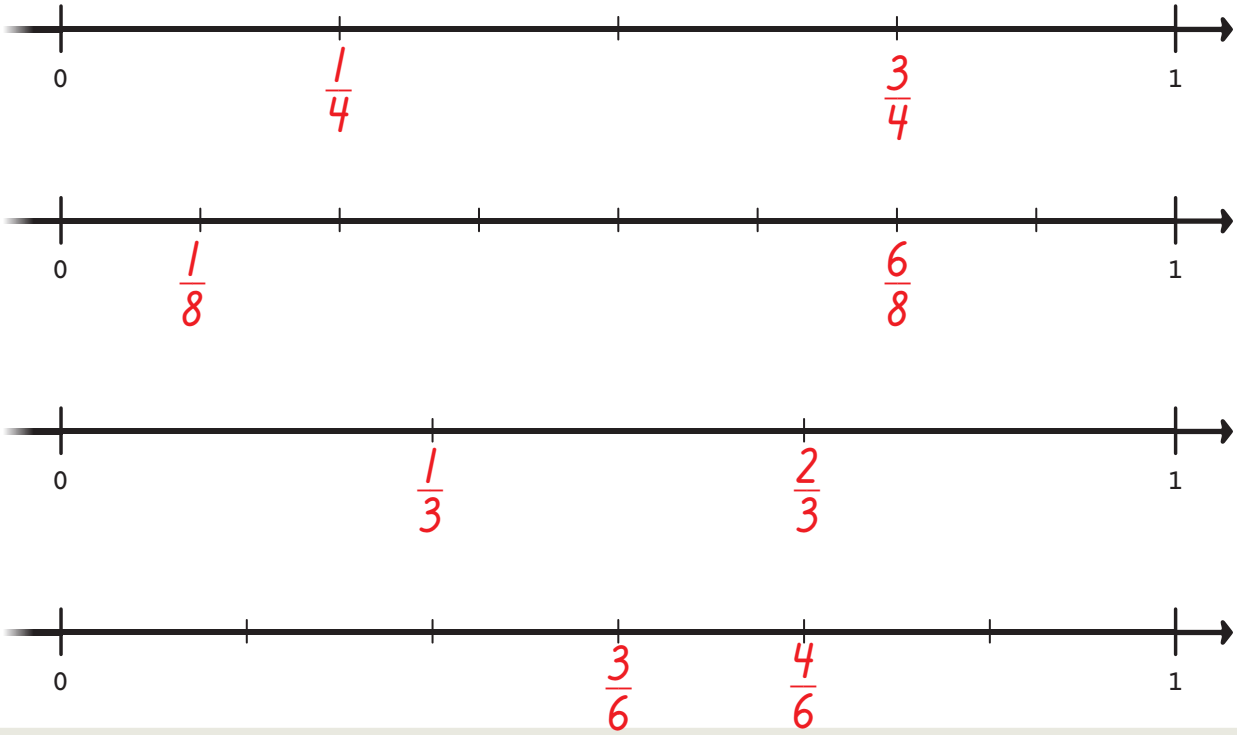
Ella, Tage och Li delar lika.
Rita och visa hur de delar.



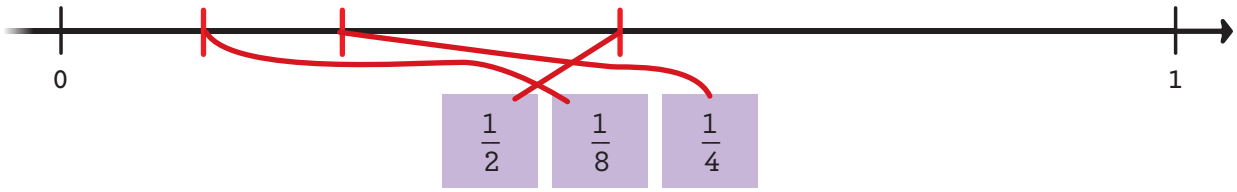


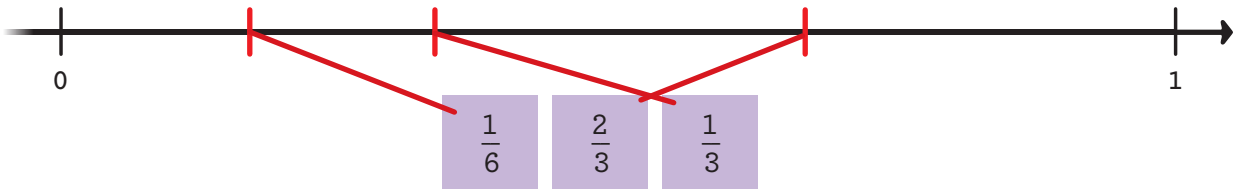
Skriv bråktalen på rätt tallinje och på rätt plats.

$\frac{3}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{1}{4}$



Markera på tallinjen ungefär var bråktalen ska vara.
Dra streck från bråktalet till den markering som stämmer.





Metoder för beräkningar



Läs. Använd huvudräkning. Skriv svar.

Hur mycket är fem röda ädelstenar värda tillsammans?

$5 \cdot 6 = 30$

Svar: De är värda 30.

Alex har två röda och en lila ädelsten.

Hur mycket är de värda tillsammans?

$6 + 6 + 8 = 20$

Svar: De är värda 20.

Tages tre ädelstenar är värda 15 tillsammans. Han har en vit och en gul.

Vilken färg har den tredje ädelstenen?

$9 + 2 + \underline{4} = 15$

Svar: Den tredje är grön.

Li samlar på gröna ädelstenar.

Hur många måste hon få för att de ska vara värda 20 tillsammans?

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

Svar: Hon behöver 5 gröna.

Kim får två lila, en vit och två blå ädelstenar.
Hur mycket är de värda tillsammans?

$8 + 8 + 9 + 1 + 1 = 27$

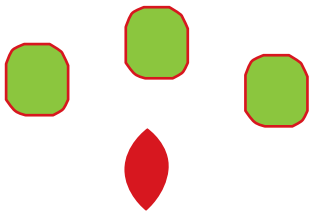
Svar: De är värda 27.

Vilka ädelstenar är värda mest,
tre lila eller sju gröna?

$3 \cdot 8 = 24$
$7 \cdot 4 = 28$

Svar: Sju gröna.

Ella får fyra ädelstenar.
De är värda 18 tillsammans.
Vilka ädelstenar kan det vara? Rita.



Det finns flera olika lösningar.

Tre ädelstenar är värda 19 tillsammans.
Vilka ädelstenar kan det vara? Rita.



Det finns flera olika lösningar.

Kim och Ella jämför sina ädelstenar.
Hur mycket mer är Kims ädelstenar värda?

$27 - 18 = 9$

Svar: Kims är värda 9 mer.

Vilka ädelstenar kan vara värda
25 tillsammans?

$2 + 8 + 9 + 1 + 4 + 1 = 25$

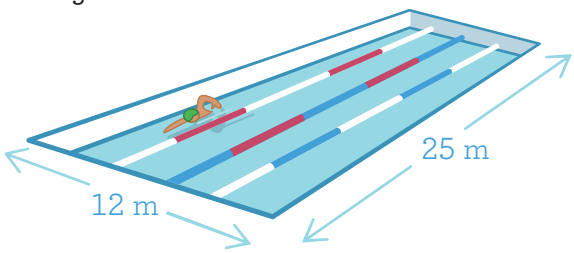
Det finns flera olika lösningar.

Svar: gul, lila, vit, blå, grön, blå

Läs. Visa din lösning. Skriv svar.

Alex simmar längs kanten i bassängen.
Han simmar två varv.

Hur långt simmar Alex?



12 + 25 + 12 + 25 = 74
74 + 74 = 148

Svar: Alex simmar 148 m.

Ella har 17 spelkort. Li har bara sju.

Hur många spelkort ska Ella ge Li för att de ska ha lika många var?

E	L
17	7
16	8
15	9
14	10
13	11
12	12



Svar: Ella ska ge 5 kort.

Li lägger frukt i korgar.
Tio frukter i varje korg.

Hur många korgar behöver Li till 200 frukter?

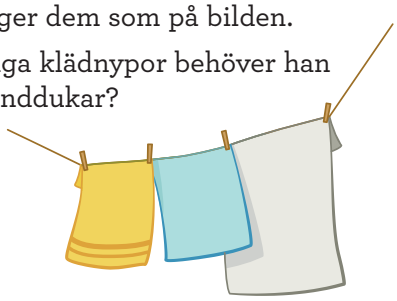


$\frac{200}{10} = 20$

Svar: Li behöver 20 korgar.

Pappa hänger handdukar på tork.
Han hänger dem som på bilden.

Hur många klädnypor behöver han till 11 handdukar?



en klädnypa på alla handukar förutom på första eller sista som behöver två

Svar: Hon behöver 12 klädnypor.

Tage och Kim har kastat fyra pilar var.
Tage fick 28 p och Kim fick 36 p.

Vilka poäng kan pilarna ha träffat?
Fyll i tabellerna.



Det finns flera olika lösningar.

Tage

Pil	Poäng
1	12
2	6
3	6
4	4

Kim

Pil	Poäng
1	12
2	8
3	8
4	8

Farmor är 52 år. Farfar är 61 år.

Hur gammal är farfar när farmor är 61 år?



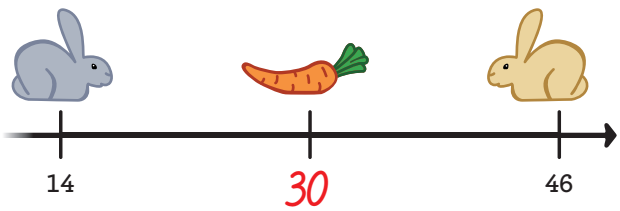
$61 - 52 = 9$

$61 + 9 = 70$

Svar: Farfar är 70 år.

Kaninerna sitter vid varsitt tal.
Båda har lika långt till moroten.

Vid vilket tal finns moroten?



$46 - 14 = 32$

$14 + 16 = 30$

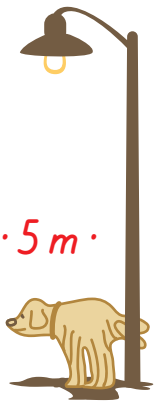
$\frac{32}{2} = 16$

$46 - 16 = 30$

Svar: Moroten finns vid 30.

Längs en väg står sju gatlyktor.
Det är fem meter mellan varje gatlykta.

Hur lång är sträckan från den första till den sista gatlyktan?



$6 \cdot 5 = 30$

$\cdot 5\text{ m} \cdot 5\text{ m} \cdot 5\text{ m} \cdot 5\text{ m} \cdot 5\text{ m} \cdot 5\text{ m} \cdot$

Svar: Det är 30 m.

Beräkna. Använd huvudräkning.

$3 + 7 = \underline{4} + 6$ $\quad$ $5 + \underline{4} = 6 + 3$ $\quad$ $12 - 4 = 3 + \underline{5}$

$10 - 2 = \underline{4} + 4$ $\quad$ $7 + \underline{2} = 15 - 6$ $\quad$ $9 + 9 = 20 - \underline{2}$

$18 - 14 = \underline{3} + 1$ $\quad$ $2 + \underline{7} = 13 - 4$ $\quad$ $14 + 7 = 15 + \underline{6}$

$12 + 8 = \underline{11} + 9$ $\quad$ $16 - \underline{4} = 7 + 5$ $\quad$ $16 - 9 = 10 - \underline{3}$

$16 - \underline{6} = 10$ $\quad$ $\underline{9} = 13 - 4$ $\quad$ $\underline{20} - 3 = 17$

$14 - \underline{5} = 9$ $\quad$ $\underline{9} = 18 - 9$ $\quad$ $\underline{9} + 12 = 21$

$11 + \underline{10} = 21$ $\quad$ $\underline{7} = 12 - 5$ $\quad$ $\underline{18} - 4 = 14$

$\frac{10}{2} = \underline{5}$ $\quad$ $\frac{15}{3} = \underline{5}$ $\quad$ $\frac{24}{4} = \underline{6}$ $\quad$ $\frac{600}{2} = \underline{300}$

$\frac{20}{5} = \underline{4}$ $\quad$ $\frac{70}{10} = \underline{7}$ $\quad$ $\frac{36}{6} = \underline{6}$ $\quad$ $\frac{800}{4} = \underline{200}$

$18 - 15 = \underline{3}$ $\quad$ $92 - 3 = \underline{89}$ $\quad$ $19 - \underline{10} = 9$

$101 - 99 = \underline{2}$ $\quad$ $42 - 5 = \underline{37}$ $\quad$ $15 - \underline{13} = 2$

$150 - 148 = \underline{2}$ $\quad$ $102 - 4 = \underline{98}$ $\quad$ $20 - \underline{12} = 8$

$4 \cdot \underline{4} = 16$ $\quad$ $\underline{21} = 3 \cdot 7$ $\quad$ $\underline{3} \cdot 3 = 9$

$5 \cdot \underline{5} = 25$ $\quad$ $\underline{18} = 2 \cdot 9$ $\quad$ $\underline{4} \cdot 5 = 20$

$3 \cdot \underline{6} = 18$ $\quad$ $\underline{24} = 4 \cdot 6$ $\quad$ $\underline{3} \cdot 4 = 12$

Beräkna. Använd huvudräkning.

$10 + 15 = 28 - 3$ $\quad$ $23 + 23 = 24 + 22$ $\quad$ $16 + 14 = 42 - 12$

$22 + 31 = 33 + 20$ $\quad$ $41 - 11 = 14 + 16$ $\quad$ $45 - 5 = 82 - 42$

$50 - 38 = 4 + 8$ $\quad$ $64 + 24 = 50 + 38$ $\quad$ $25 - 4 = 60 - 39$

$32 + 11 = 13 + 30$ $\quad$ $68 - 2 = 44 + 22$ $\quad$ $21 + 21 = 53 - 11$

$56 - 36 = 20$ $\quad$ $29 = 34 - 5$ $\quad$ $39 - 5 = 34$

$74 - 15 = 59$ $\quad$ $22 = 44 - 22$ $\quad$ $55 + 4 = 59$

$82 + 17 = 99$ $\quad$ $79 = 92 - 13$ $\quad$ $107 - 35 = 72$

$\frac{81}{9} = 9$ $\quad$ $\frac{36}{3} = 12$ $\quad$ $\frac{180}{2} = 90$ $\quad$ $\frac{6\,000}{3} = 2\,000$

$\frac{56}{7} = 8$ $\quad$ $\frac{64}{8} = 8$ $\quad$ $\frac{700}{100} = 7$ $\quad$ $\frac{4\,000}{2} = 2\,000$

$352 - 348 = 4$ $\quad$ $162 - 3 = 159$ $\quad$ $523 - 4 = 519$

$160 - 156 = 4$ $\quad$ $281 - 3 = 278$ $\quad$ $361 - 3 = 358$

$402 - 399 = 3$ $\quad$ $393 - 4 = 389$ $\quad$ $862 - 3 = 859$

$5 \cdot 9 = 45$ $\quad$ $40 = 5 \cdot 8$ $\quad$ $9 \cdot 6 = 54$

$7 \cdot 5 = 35$ $\quad$ $28 = 7 \cdot 4$ $\quad$ $7 \cdot 8 = 56$

$9 \cdot 4 = 36$ $\quad$ $42 = 6 \cdot 7$ $\quad$ $4 \cdot 7 = 28$

Tiokamrater.

3 + 7 = 10
2 + 8 = 10
6 + 4 = 10
10 - 4 = 6

8 + 2 = 10
9 + 1 = 10
10 - 3 = 7
10 - 9 = 1

4 + 6 = 10
5 + 5 = 10
1 + 9 = 10
7 + 3 = 10

10 - 2 = 8
10 - 7 = 3
10 - 3 = 7
10 - 8 = 2

30 - 7 = 23
50 - 2 = 48
80 - 3 = 77
40 - 8 = 32

20 - 6 = 14
60 - 5 = 55
70 - 4 = 66
90 - 1 = 89

100 - 30 = 70
100 - 50 = 50
100 - 40 = 60
100 - 90 = 10

100 - 80 = 20
100 - 10 = 90
100 - 70 = 30
100 - 20 = 80

Dubbelt. Addera. Ta hjälp av tiokamrater, dubbelt och nästan dubbelt.



6 3 8 6 7 2 = 12 + 10 + 10 = 32

7 2 7 8 9 1 = 14 + 10 + 10 = 34

9 6 4 9 5 4 = 18 + 10 + 9 = 37

6 5 1 9 5 3 = 9 + 10 + 10 = 29

3 7 8 7 8 3 = 10 + 16 + 10 = 36

2 4 4 6 4 7 = 9 + 8 + 10 = 27

Hälften.

140 - 70 = 79
180 - 90 = 90
160 - 80 = 80
120 - 60 = 60

1 400 - 700 = 700
1 800 - 900 = 900
1 600 - 800 = 800
1 200 - 600 = 600

Välja räknesätt

Läs och välj räknesätt. Visa din lösning.

187 elever är pojkar.

Hur många flickor går på skolan?



- ○ addition
- ☒ subtraktion
- ○ multiplikation
- ○ division

$358 - 187 = 171$

Svar: Det går 171 flickor.

Här går 358 elever.

I matsalen finns 20 bord. Det kan sitta fyra elever vid varje bord.

Hur många elever kan sitta vid borden i matsalen samtidigt?

- ○ addition
- ○ subtraktion
- ☒ multiplikation
- ○ division

$20 \cdot 4 = 80$

Svar: Det får plats 80 elever.

I klass 5A går det 24 elever.
I klassrummet sitter eleverna runt stora bord, sex elever vid varje bord.

Hur många bord finns i klassrummet?

- ○ addition
- ○ subtraktion
- ○ multiplikation
- ☒ division

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

Svar: Det finns 4 bord.

135 elever cyklar till skolan.
192 elever går till skolan.
Övriga elever åker buss.

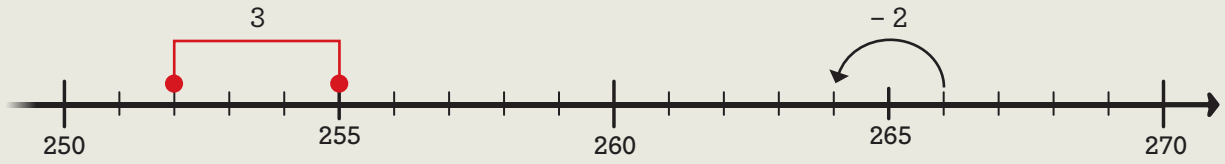
Hur många elever cyklar eller går till skolan?

- ☒ addition
- ○ subtraktion
- ○ multiplikation
- ○ division

$135 + 192 = 327$

Svar: 327 elever cyklar eller går.

Addition, subtraktion – strategier



Liten skillnad 255 – 252 = 3

Minska 266 – 2 = 264

Liten skillnad.

262 - 259 = 3 302 - 298 = 4

358 - 355 = 3 203 - 199 = 4

494 - 492 = 2 401 - 398 = 3

584 - 582 = 2 502 - 497 = 5

Minska.

262 - 2 = 260 231 - 3 = 228

385 - 3 = 382 352 - 4 = 348

429 - 4 = 425 460 - 2 = 458

578 - 5 = 573 543 - 4 = 539

Förändra.

Öka båda termerna med samma tal.

224 - 199 = 225 - 200 = 25

465 - 399 = 466 - 400 = 66

567 - 498 = 569 - 500 = 69

451 - 298 = 453 - 300 = 153

317 - 197 = 320 - 200 = 120

456 - 297 = 459 - 300 = 159

341 - 198 = 343 - 200 = 143

534 - 299 = 535 - 300 = 235

652 - 398 = 654 - 400 = 254

Minska båda termerna med samma tal.

282 - 202 = 280 - 200 = 80

264 - 201 = 263 - 200 = 63

375 - 303 = 372 - 300 = 72

265 - 203 = 262 - 200 = 62

256 - 101 = 255 - 100 = 155

348 - 202 = 346 - 200 = 146

447 - 301 = 446 - 300 = 146

346 - 102 = 344 - 100 = 244

454 - 201 = 453 - 200 = 253

Flytta ental så du får ett tiotal till.



Förändra.

159 + 8 = 160 + 7 = 167 | 229 + 64 = 230 + 63 = 293 | 339 + 46 = 340 + 45 = 385

139 + 6 = 140 + 5 = 145 | 249 + 45 = 250 + 44 = 294 | 359 + 27 = 360 + 26 = 386

149 + 7 = 150 + 6 = 156 | 269 + 23 = 270 + 22 = 292 | 329 + 54 = 330 + 53 = 383

169 + 9 = 170 + 8 = 178 | 259 + 36 = 260 + 35 = 295 | 349 + 35 = 350 + 34 = 384

148 + 6 = 150 + 4 = 154 | 248 + 37 = 250 + 35 = 285 | 328 + 54 = 330 + 52 = 382

138 + 9 = 140 + 7 = 147 | 228 + 56 = 230 + 54 = 284 | 348 + 26 = 350 + 24 = 374

128 + 7 = 130 + 5 = 135 | 258 + 35 = 260 + 33 = 293 | 358 + 37 = 360 + 35 = 395

168 + 5 = 170 + 3 = 173 | 238 + 44 = 240 + 42 = 282 | 338 + 45 = 340 + 43 = 383

Flytta ental så du får ett hundratal till.



Förändra.

199 + 28 = 200 + 27 = 227 | 299 + 25 = 300 + 24 = 324 | 345 + 299 = 344 + 300 = 644

399 + 36 = 400 + 35 = 435 | 499 + 43 = 500 + 42 = 542 | 424 + 199 = 423 + 200 = 623

299 + 45 = 300 + 44 = 344 | 699 + 64 = 700 + 63 = 763 | 563 + 299 = 562 + 300 = 862

499 + 57 = 500 + 56 = 556 | 599 + 76 = 600 + 75 = 675 | 276 + 399 = 275 + 400 = 675

398 + 62 = 400 + 60 = 460 | 398 + 85 = 400 + 83 = 483 | 252 + 198 = 250 + 200 = 450

298 + 54 = 300 + 52 = 352 | 598 + 63 = 600 + 61 = 661 | 435 + 298 = 433 + 300 = 733

198 + 35 = 200 + 33 = 233 | 498 + 45 = 500 + 43 = 543 | 343 + 498 = 341 + 500 = 841

498 + 76 = 500 + 74 = 574 | 298 + 54 = 300 + 52 = 352 | 266 + 398 = 264 + 400 = 664

Addition – uppställning

Addera. Börja med entalen.

		1	1	
	5	0	3	8
+	3	8	7	5
	8	9	1	3

	1		1	
	4	8	3	5
+	3	9	4	6
	8	7	8	1

	1	1	1	
	3	5	8	1
+	2	4	3	9
	6	0	2	0

	1	1	1	
	5	2	6	9
+	2	7	8	5
	8	0	5	4

	1	1	1	
	2	7	0	5
		4	3	2
+			8	9
	3	2	2	6

		1	1	
		6	6	3
	8	0	3	7
+			7	5
	8	7	7	5

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

		1	1	
			3	7
		2	6	5
+	4	2	9	4
	4	5	9	6

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

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

	1	2	1	
		2	5	4
	3	5	6	2
+	4	5	9	6
	8	4	1	2

		1	1	
	5	2	7	5
	3	1	0	5
+		2	6	8
	8	6	4	8

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

	2	1	
	4	8	6
	3	8	5
+	3	9	3
1	2	6	4

		2	
	6	3	8
	2	0	5
+	7	0	9
1	5	5	2

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

	1	2	
	7	2	9
	2	8	5
+	3	6	8
1	3	8	2

Beräkna.

			1	
	5	4	3	6
+		5	2	4
	5	9	6	0

5 436 + 524

		1		
	3	2	6	7
+			9	1
	3	3	5	8

3 267 + 91

			1	
	5	2	1	8
+		3	6	8
	5	5	8	6

368 + 5 218

			1	
	4	5	2	7
+		3	4	7
	4	8	7	4

4 527 + 347

		1	1	
		7	6	8
+			8	5
		8	5	3

85 + 768

		1	1	
	2	4	6	5
+		3	5	9
	2	8	2	4

2 465 + 359

		1	1	
	4	2	7	8
+	3	5	6	2
	7	8	4	0

4 278 + 3 562

			1	
	6	3	5	7
+		5	2	4
	6	8	8	1

524 + 6 357

	1	1	1	
	3	2	4	8
+		7	9	2
	4	0	4	0

3 248 + 792

		1	1	
		8	5	6
+			7	8
		9	3	4

856 + 78

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

952 + 5 464

	1	1	1	
	7	5	9	6
+		8	6	7
	8	4	6	3

7 596 + 867

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

4 365 + 254 + 3 675

		1	1	
	5	2	4	8
		3	2	1
+			8	2
	5	6	5	1

82 + 5 248 + 321

		1	1	
	7	2	6	5
	1	0	2	5
+			7	6
	8	3	6	6

7 265 + 1 025 + 76

	2			
	2	7	4	8
	7	5	1	0
+		8	3	1
1	1	0	8	9

2 748 + 831 + 7 510

Subtraktion – uppställning

Subtrahera. Börja med entalen.



		10		10
	7	1	9	4
-	5	3	2	7
	1	8	6	7

			10	10
	4	5	0	2
-	1	3	5	4
	3	1	4	8

			10	10
	6	5	0	1
-		3	9	2
	6	1	0	9

		10		10
	8	3	6	5
-	5	5	0	7
	2	8	5	8

		10		10
	8	5	9	1
-	3	6	4	5
	4	9	4	6

			10	10
	8	6	0	4
-	2	4	6	7
	6	1	3	7

		10	10	10
	8	2	0	5
-		7	3	7
	7	4	6	8

			10	10
	5	7	0	4
-	3	4	7	5
	2	2	2	9

		10	10	
	9	4	3	8
-	3	7	5	4
	5	6	8	4

			10	10
	3	8	0	3
-	1	5	2	5
	2	2	7	8

		10	10	10
	7	4	0	5
-		8	6	8
	6	5	3	7

			10	10
		8	0	0
-		3	9	7
		4	0	3

			10	10
		6	0	0
-		2	5	2
		3	4	8

			10	10
		7	0	0
-		4	0	5
		2	9	5

			10	10
		5	0	0
-		2	8	3
		2	1	7

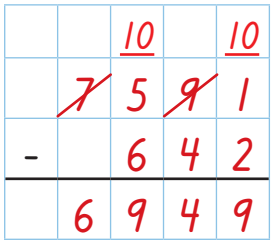
		10	10	10
	6	0	0	0
-	4	7	1	8
	1	2	8	2

		10	10	10
	4	0	0	0
-	2	8	2	9
	1	1	7	1

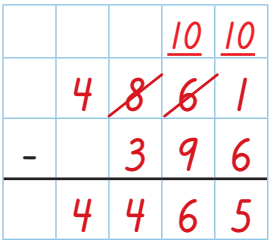
		10	10	10
	7	0	0	0
-	5	4	1	6
	1	5	8	4

		10	10	10
	5	0	0	0
-	2	6	3	4
	2	3	6	6

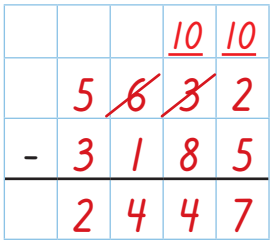
Beräkna.



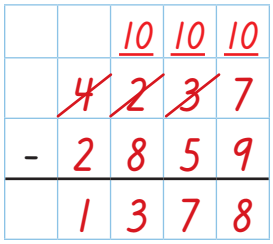
7 591 – 642



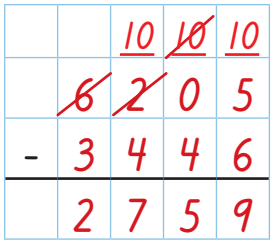
4 861 – 396



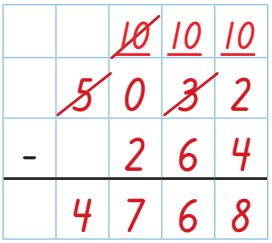
5 632 – 3 185



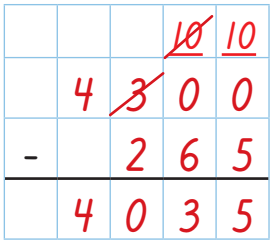
4 237 – 2 859



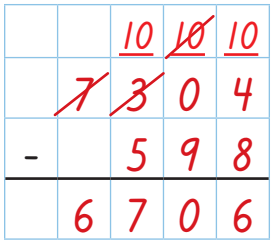
6 205 – 3 446



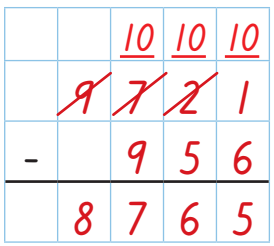
5 032 – 264



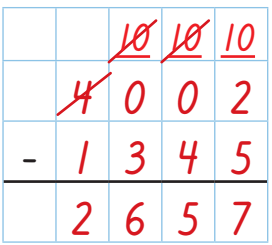
4 300 – 265



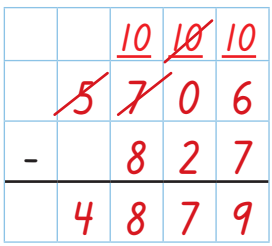
7 304 – 598



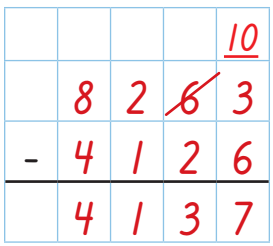
9 721 – 956



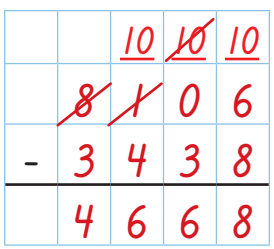
4 002 – 1 345



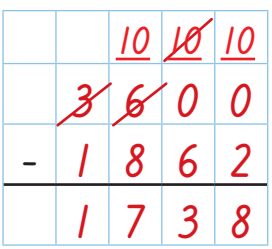
5 706 – 827



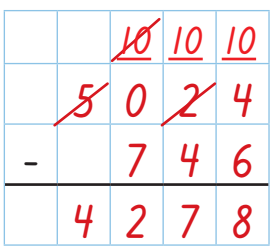
8 263 – 4 126



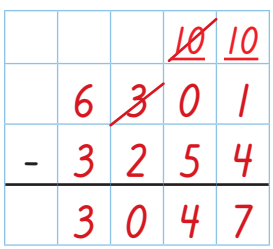
8 106 – 3 438



3 600 – 1 862



5 024 – 746



6 301 – 3 254

Avrundning, överslagsräkning, rimlighet

Om entalen är 1, 2, 3 eller 4 avrunda nedåt, 5, 6, 7, 8 eller 9 avrunda uppåt.



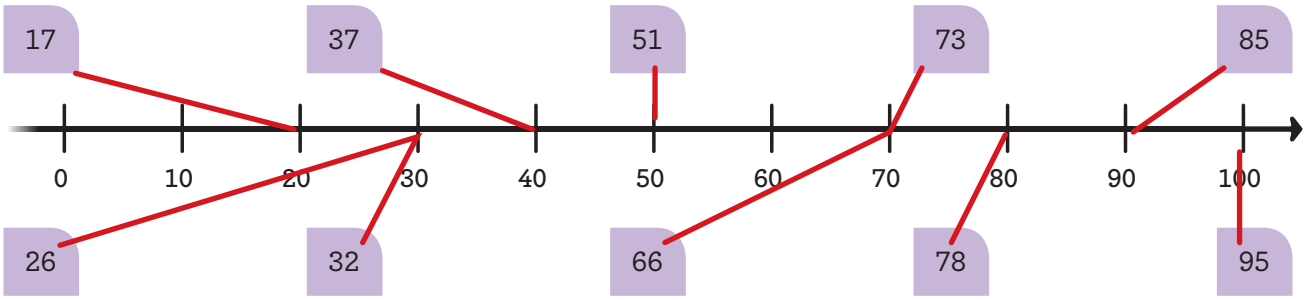
Avrunda till närmaste tiotal.

21 ≈ 20 | 52 ≈ 50 | 34 ≈ 30

67 ≈ 70 | 85 ≈ 90 | 96 ≈ 100

49 ≈ 50 | 78 ≈ 80 | 13 ≈ 10

Avrunda till närmaste tiotal. Dra streck.



Om tiotalen är 1, 2, 3 eller 4 avrunda nedåt, 5, 6, 7, 8 eller 9 avrunda uppåt.



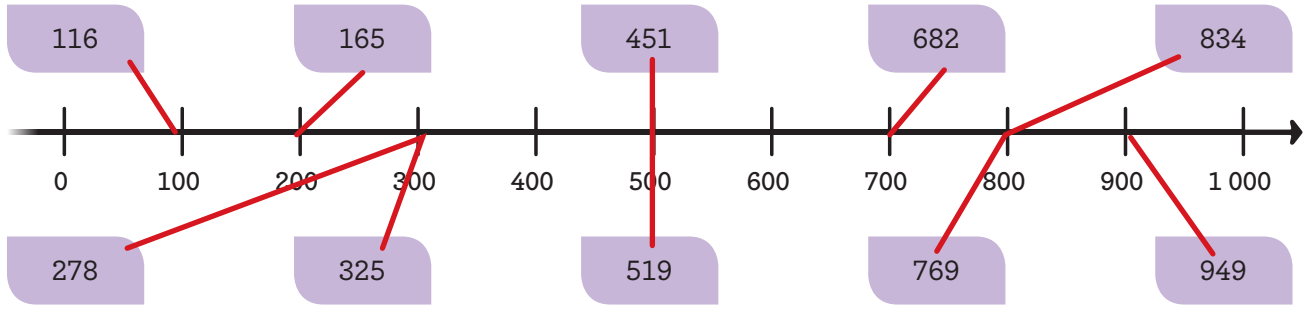
Avrunda till närmaste hundratal.

167 ≈ 200 | 845 ≈ 800 | 428 ≈ 400

583 ≈ 600 | 736 ≈ 700 | 694 ≈ 700

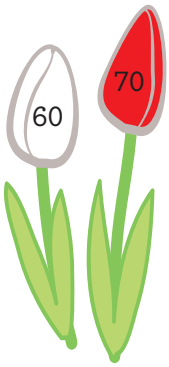
312 ≈ 300 | 271 ≈ 300 | 985 ≈ 1 000

Avrunda till närmaste hundratal. Dra streck.

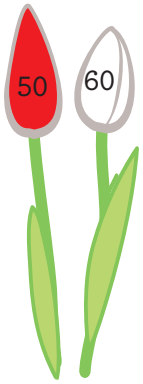


Överslagsräkna. Ungefär hur mycket är talen tillsammans?
Måla blomman med talet som är närmast.

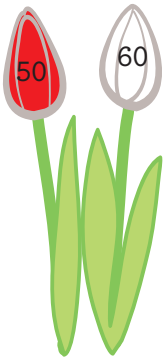
48 + 21



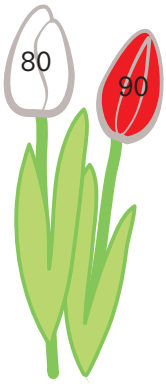
39 + 12



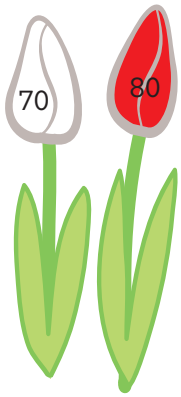
18 + 33



69 + 22



51 + 28



Överslagsräkna. Vilka två tal är ungefär 500 tillsammans? Ringa in.

198 50 99 352 301

Överslagsräkna. Vilka två tal är ungefär 800 tillsammans? Ringa in.

399 360 198 240 402

Läs påståendet. Överslagsräkna. Är det rimligt eller orimligt? Sätt kryss.

38 frön och 23 frön är ungefär 60 frön tillsammans.
- [x] rimligt
- [ ] orimligt

402 frön och 199 frön är ungefär 600 frön tillsammans.
- [x] rimligt
- [ ] orimligt

61 frön och 58 frön är ungefär 100 frön tillsammans.
- [ ] rimligt
- [x] orimligt

398 frön och 501 frön är ungefär 900 frön tillsammans.
- [x] rimligt
- [ ] orimligt

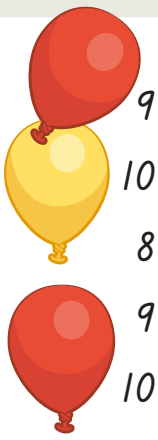


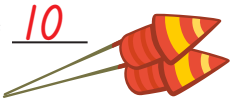
Multiplikationstabellerna 1-5

Skriv produkten.

$3 \cdot 3 = 9$	$5 \cdot 1 = 5$	$3 \cdot 1 = 3$	$3 \cdot 2 = 6$	$4 \cdot 3 = 12$
$5 \cdot 4 = 20$	$2 \cdot 3 = 6$	$1 \cdot 5 = 5$	$2 \cdot 4 = 8$	$3 \cdot 5 = 15$
$2 \cdot 5 = 10$	$4 \cdot 1 = 4$	$4 \cdot 5 = 20$	$3 \cdot 4 = 12$	$5 \cdot 5 = 25$
$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 4 = 16$	$2 \cdot 4 = 8$	$5 \cdot 2 = 10$	$5 \cdot 3 = 15$

$6 \cdot 5 = 30$	$9 \cdot 4 = 36$	$8 \cdot 3 = 24$	$10 \cdot 4 = 40$	$7 \cdot 3 = 21$
$7 \cdot 4 = 28$	$10 \cdot 3 = 30$	$10 \cdot 2 = 20$	$9 \cdot 3 = 27$	$6 \cdot 2 = 12$
$6 \cdot 3 = 18$	$8 \cdot 5 = 40$	$9 \cdot 1 = 9$	$8 \cdot 1 = 8$	$6 \cdot 4 = 24$
$7 \cdot 1 = 7$	$9 \cdot 2 = 18$	$8 \cdot 4 = 32$	$8 \cdot 2 = 16$	$6 \cdot 1 = 6$
$7 \cdot 5 = 35$	$10 \cdot 5 = 50$	$9 \cdot 5 = 45$	$10 \cdot 1 = 10$	$7 \cdot 2 = 14$





Gör klart tanketavlan.

Ord	Uttryck	Bild
	$5 \cdot 4$	

Multiplikationstabellerna 6-10

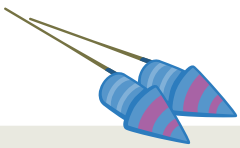
Skriv produkten.

$2 \cdot 6 = 12$	$4 \cdot 8 = 32$	$4 \cdot 7 = 28$	$5 \cdot 7 = 35$	$5 \cdot 9 = 45$
$3 \cdot 8 = 24$	$2 \cdot 10 = 20$	$5 \cdot 8 = 40$	$2 \cdot 8 = 16$	$3 \cdot 7 = 21$
$4 \cdot 10 = 40$	$3 \cdot 9 = 27$	$3 \cdot 6 = 18$	$4 \cdot 9 = 36$	$2 \cdot 9 = 18$
$5 \cdot 6 = 30$	$4 \cdot 6 = 24$	$2 \cdot 7 = 14$	$1 \cdot 8 = 8$	$5 \cdot 10 = 50$



$6 \cdot 9 = 54$	$9 \cdot 6 = 54$	$10 \cdot 9 = 90$	$8 \cdot 8 = 64$	$7 \cdot 9 = 63$
$7 \cdot 8 = 56$	$10 \cdot 8 = 80$	$8 \cdot 6 = 48$	$9 \cdot 9 = 81$	$6 \cdot 6 = 36$
$7 \cdot 6 = 42$	$8 \cdot 7 = 56$	$9 \cdot 8 = 72$	$9 \cdot 10 = 90$	$6 \cdot 10 = 60$
$7 \cdot 7 = 49$	$9 \cdot 7 = 63$	$10 \cdot 10 = 100$	$8 \cdot 9 = 72$	$6 \cdot 7 = 42$
$6 \cdot 8 = 48$	$10 \cdot 6 = 60$	$10 \cdot 8 = 80$	$10 \cdot 7 = 70$	$7 \cdot 10 = 70$





Gör klart tanketavlan.

Ord	Uttryck	Bild
	$5 \cdot 8$	

Divisionstabellerna 1-5

Skriv kvoten.

$\frac{6}{3} = 2$	$\frac{15}{5} = 3$	$\frac{9}{3} = 3$	$\frac{4}{4} = 1$	$\frac{15}{3} = 5$
$\frac{12}{4} = 3$	$\frac{4}{2} = 2$	$\frac{10}{5} = 2$	$\frac{25}{5} = 5$	$\frac{10}{2} = 5$
$\frac{5}{5} = 1$	$\frac{12}{3} = 4$	$\frac{6}{2} = 3$	$\frac{16}{4} = 4$	$\frac{20}{4} = 5$
$\frac{8}{2} = 4$	$\frac{20}{5} = 4$	$\frac{4}{1} = 4$	$\frac{8}{4} = 2$	$\frac{3}{3} = 1$

$\frac{24}{4} = 6$	$\frac{45}{5} = 9$	$\frac{40}{5} = 8$	$\frac{21}{3} = 7$	$\frac{35}{5} = 7$
$\frac{7}{1} = 7$	$\frac{36}{4} = 9$	$\frac{27}{3} = 9$	$\frac{32}{4} = 8$	$\frac{12}{2} = 6$
$\frac{30}{5} = 6$	$\frac{24}{3} = 8$	$\frac{28}{4} = 7$	$\frac{35}{5} = 7$	$\frac{6}{1} = 6$
$\frac{18}{3} = 6$	$\frac{18}{2} = 9$	$\frac{16}{2} = 8$	$\frac{40}{4} = 10$	$\frac{14}{2} = 7$

Gör klart tanketavlan.

Ord	Uttryck	Bild
	$\frac{12}{4}$	

Divisionstabellerna 6-10

Skriv kvoten.

$\frac{24}{8} = 3$	$\frac{24}{6} = 4$	$\frac{27}{9} = 3$	$\frac{30}{6} = 5$	$\frac{45}{9} = 5$
$\frac{12}{6} = 2$	$\frac{16}{8} = 2$	$\frac{32}{8} = 4$	$\frac{36}{9} = 4$	$\frac{30}{10} = 3$
$\frac{40}{10} = 4$	$\frac{18}{9} = 2$	$\frac{8}{8} = 1$	$\frac{18}{6} = 3$	$\frac{6}{6} = 1$
$\frac{40}{8} = 5$	$\frac{50}{10} = 5$	$\frac{35}{7} = 5$	$\frac{21}{7} = 3$	$\frac{28}{7} = 4$

$\frac{54}{9} = 6$	$\frac{48}{6} = 8$	$\frac{64}{8} = 8$	$\frac{72}{8} = 9$	$\frac{56}{8} = 7$
$\frac{48}{8} = 6$	$\frac{100}{10} = 10$	$\frac{60}{6} = 10$	$\frac{54}{6} = 9$	$\frac{42}{6} = 7$
$\frac{36}{6} = 6$	$\frac{63}{7} = 9$	$\frac{56}{7} = 8$	$\frac{90}{9} = 10$	$\frac{49}{7} = 7$
$\frac{42}{7} = 6$	$\frac{81}{9} = 9$	$\frac{72}{9} = 8$	$\frac{42}{6} = 7$	$\frac{63}{9} = 7$

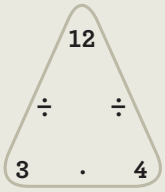
Gör klart tanketavlan.

Ord	Uttryck	Bild
	$\frac{50}{10}$	

Multiplikation och division – se samband

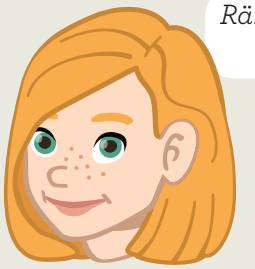
$12 = 3 \cdot 4$

$12 = 4 \cdot 3$



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

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

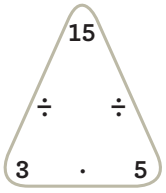


Räknesätten multiplikation och division har samband med varandra.

Skriv talfamiljens multiplikationer och divisioner. Se samband.

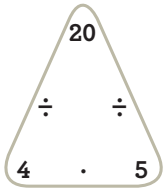
$15 = 3 \cdot 5$ $\quad 15 = 5 \cdot 3$

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



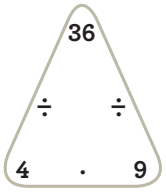
$20 = 4 \cdot 5$ $\quad 20 = 5 \cdot 4$

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



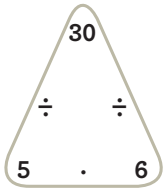
$36 = 4 \cdot 9$ $\quad 36 = 9 \cdot 4$

$\frac{36}{4} = 9$ $\quad \frac{36}{9} = 4$



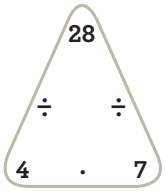
$30 = 5 \cdot 6$ $\quad 30 = 6 \cdot 5$

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



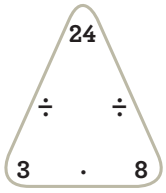
$28 = 4 \cdot 7$ $\quad 28 = 7 \cdot 4$

$\frac{28}{4} = 7$ $\quad \frac{28}{7} = 4$



$24 = 3 \cdot 8$ $\quad 24 = 8 \cdot 3$

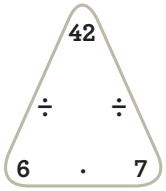
$\frac{24}{3} = 8$ $\quad \frac{24}{8} = 3$



Skriv talfamiljens multiplikationer och divisioner. Se samband.

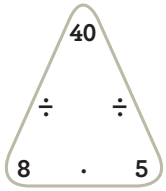
$42 = 6 \cdot 7$ $\quad 42 = 7 \cdot 6$

$\frac{42}{6} = 7$ $\quad \frac{42}{7} = 6$



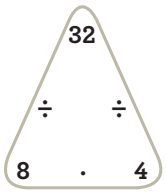
$40 = 8 \cdot 5$ $\quad 40 = 5 \cdot 8$

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



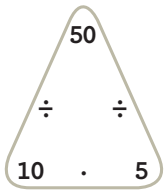
$32 = 8 \cdot 4$ $\quad 32 = 4 \cdot 8$

$\frac{32}{8} = 4$ $\quad \frac{32}{4} = 8$

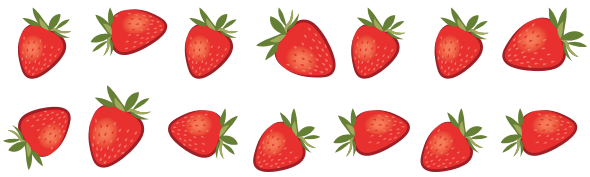


$50 = 10 \cdot 5$ $\quad 50 = 5 \cdot 10$

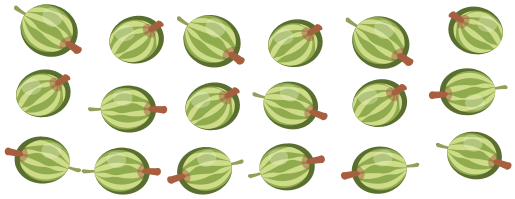
$\frac{50}{10} = 5$ $\quad \frac{50}{5} = 10$



Dividera. Kontrollera kvoten med multiplikation. Se samband.



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



$\frac{18}{3} = 6$ $\quad 6 \cdot 3 = 18$

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

$\frac{56}{7} = 8$ $\quad 8 \cdot 7 = 56$

$\frac{35}{5} = 7$ $\quad 7 \cdot 5 = 35$

$\frac{21}{3} = 7$ $\quad 7 \cdot 3 = 21$

$\frac{63}{7} = 9$ $\quad 9 \cdot 7 = 63$

$\frac{45}{5} = 9$ $\quad 9 \cdot 5 = 45$

$\frac{27}{3} = 9$ $\quad 9 \cdot 3 = 27$

$\frac{54}{6} = 9$ $\quad 9 \cdot 6 = 54$

Matematiska likheter

Skriv likheter så = stämmer.

1 000 = 650 + 350 = 520 + 480 = 750 + 250 = 1 000

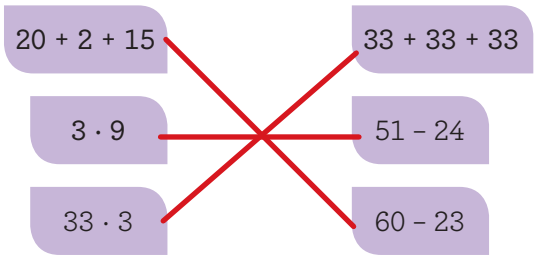
850 = 430 + 420 = 1 000 − 150 = 160 + 690 = 850

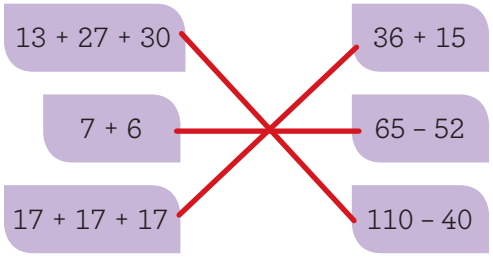
330 = 150 + 180 = 1 000 − 670 = 110 + 220 = 330

915 = 605 + 310 = 1 000 − 85 = 405 + 510 = 915

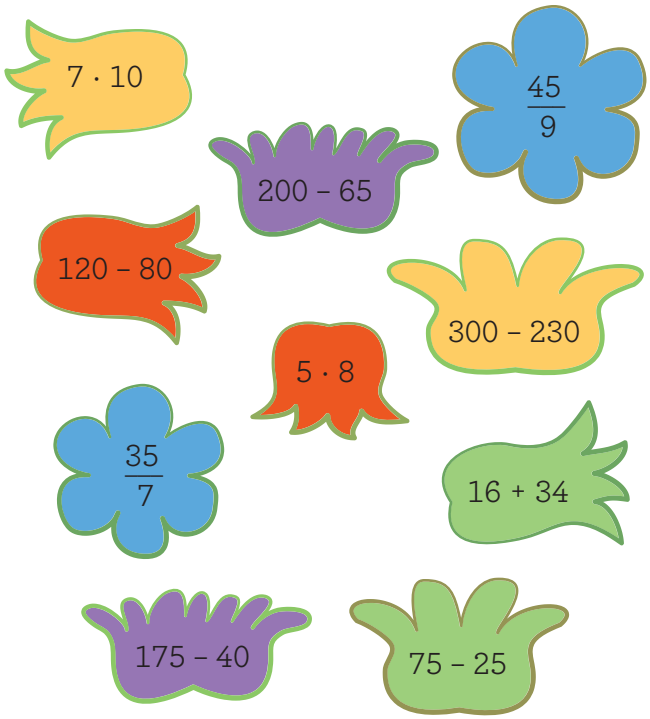
790 = 440 + 350 = 2 000 − 1 210 = 620 + 170 = 790

Dra streck mellan likheter.





Måla likheter i samma färg.



Vilket tal kan bladet bytas ut mot? Skriv tal i blomman så = stämmer.

Måla alla blad med jämna tal gröna och udda tal gula.

$83 - 30 = 53$ $\quad$ $166 - 4 = 162$ $\quad$ $120 - 21 = 99$

$20 + 23 = 43$ $\quad$ $31 + 63 = 94$ $\quad$ $75 + 75 = 150$

$7 \cdot 4 = 28$ $\quad$ $4 \cdot 6 = 24$ $\quad$ $6 \cdot 8 = 48$

$89 - 39 = 50$ $\quad$ $58 - 12 = 46$ $\quad$ $500 - 120 = 380$

$185 + 18 = 203$ $\quad$ $56 + 31 = 87$ $\quad$ $220 + 150 = 370$

$8 \cdot 3 = 24$ $\quad$ $7 \cdot 8 = 56$ $\quad$ $6 \cdot 6 = 36$

$\frac{25}{5} = 5$ $\quad$ $\frac{30}{5} = 6$ $\quad$ $\frac{15}{5} = 3$ $\quad$ $\frac{20}{4} = 5$ $\quad$ $\frac{32}{4} = 8$ $\quad$ $\frac{18}{3} = 6$

Skriv så = stämmer.

$30 - 2 = 9 + \underline{19}$

$18 - 10 = 50 - \underline{42}$

$30 + 23 = 100 - \underline{47}$

$5 \cdot 5 = 70 - \underline{45}$

$62 + \underline{22} = 78 + 6$

$81 - \underline{17} = 50 + 14$

$19 + \underline{31} = 25 \cdot 2$

$9 \cdot \underline{4} = 25 + 11$

$35 + 36 = \underline{69} + 2$

$104 - 8 = \underline{89} + 7$

$75 + 75 = \underline{153} - 3$

$62 - 41 = \underline{3} \cdot 7$

Ekvationer

Vilket tal kan bokstaven bytas ut mot? Lös ekvationen.

$18 - x = 14$	$x = 4$	$25 - x = 19$	$x = 6$	$24 = 30 - x$	$x = 6$
$2 + x = 28$	$x = 26$	$32 + x = 41$	$x = 9$	$35 = 17 + x$	$x = 18$
$20 - x = 14$	$x = 6$	$22 - x = 15$	$x = 7$	$26 = 31 - x$	$x = 5$
$x + 3 = 19$	$x = 16$	$13 = x - 3$	$x = 16$	$19 = x - 4$	$x = 23$
$x + 13 = 21$	$x = 8$	$23 = x - 4$	$x = 27$	$20 = x + 9$	$x = 11$
$x - 2 = 15$	$x = 17$	$16 = x + 9$	$x = 7$	$33 = x - 7$	$x = 40$

$y \cdot 4 = 12$	$y = 3$	$8 \cdot y = 40$	$y = 5$	$y \cdot 10 = 60$	$y = 6$
$y \cdot 5 = 20$	$y = 4$	$9 \cdot y = 27$	$y = 3$	$y \cdot 5 = 45$	$y = 9$
$y \cdot 7 = 42$	$y = 6$	$7 \cdot y = 35$	$y = 5$	$y \cdot 3 = 21$	$y = 7$

$\frac{10}{z} = 5$	$z = 2$	$\frac{z}{2} = 6$	$z = 12$	$\frac{18}{z} = 9$	$z = 2$
$\frac{14}{z} = 2$	$z = 7$	$\frac{z}{4} = 5$	$z = 20$	$\frac{30}{z} = 5$	$z = 6$
$\frac{24}{z} = 4$	$z = 6$	$\frac{z}{3} = 6$	$z = 18$	$\frac{16}{z} = 2$	$z = 8$

Vilket tal kan bokstaven bytas ut mot? Lös ekvationen.

$66 + p = 99$ $p =$ 33

$39 - s = 15$ $s =$ 24

$\frac{42}{g} = 6$ $g =$ 7

$150 - n = 75$ $n =$ 75

$26 + n = 100$ $n =$ 74

$\frac{80}{l} = 10$ $l =$ 8

$\frac{160}{e} = 2$ $e =$ 80

$\frac{i}{5} = 7$ $i =$ 35

$4 \cdot s = 80$ $s =$ 20

$45 - a = 34$ $a =$ 11

Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta. Skriv bokstäverna, vilket är ordet?

Tal	7	8	11	20	24	33	35	74	75	8
Bokstav	g	l	a	s	s	p	i	n	n	e

Li, Tage, Alex och Kim gungar på en gungbräda. Li och Alex sitter på ena sidan. De väger 63 kg tillsammans. Tage och Kim sitter på andra sidan. Tage väger 31 kg.

Hur mycket måste Kim väga för att det ska vara jämvikt på gungbrädan?

$63 = 31 + x$ $x =$ 32

Svar: Kim väger 32 kg.

Ella, Kim och Li spelar kula med 122 kulor. Kim och Ella har 51 kulor tillsammans.

Hur många kulor har Li?

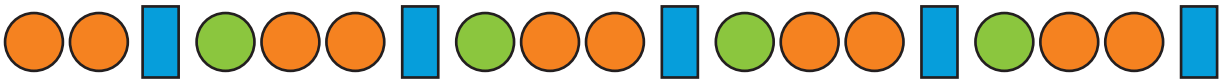
$122 = 51 + x$ $x =$ 71

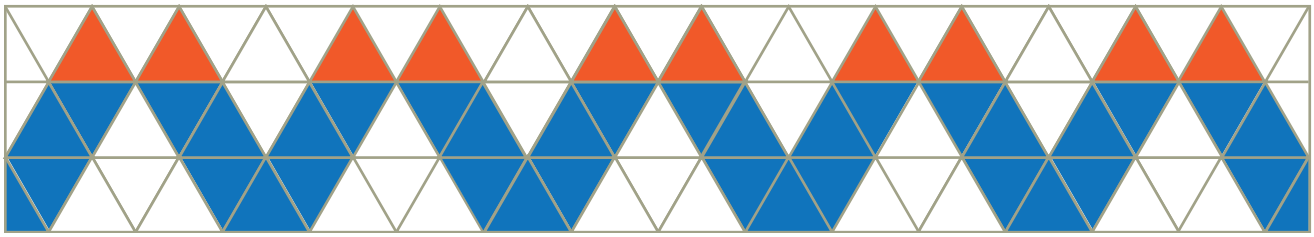
Svar: Li har 71 kulor.

Geometriska mönster, mönster i talföljder

Måla färdigt mönstret.



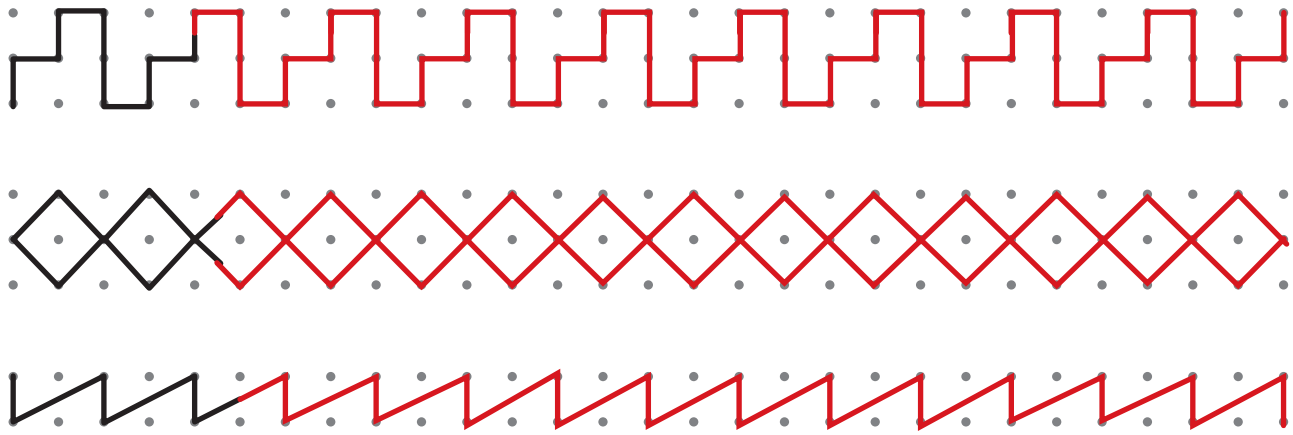




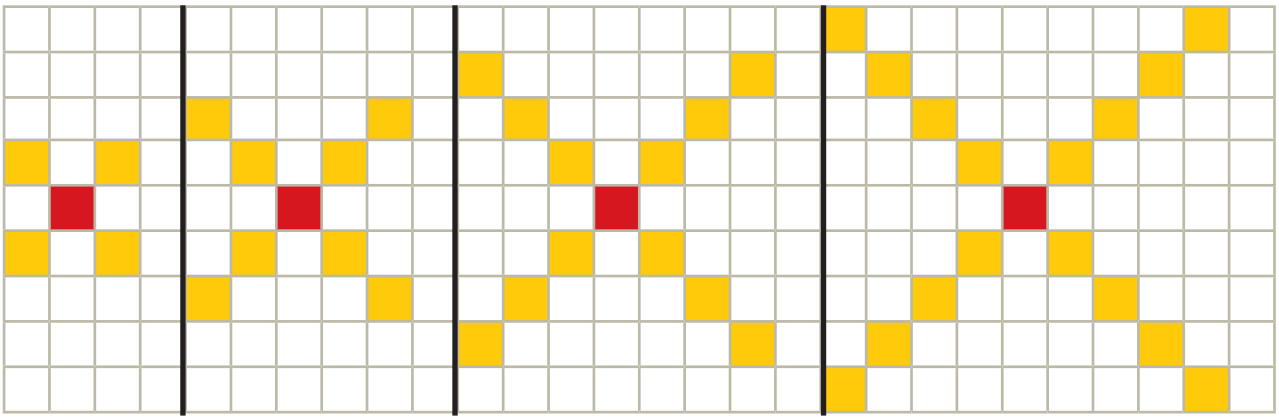
Fortsätt mönstret. Skriv.

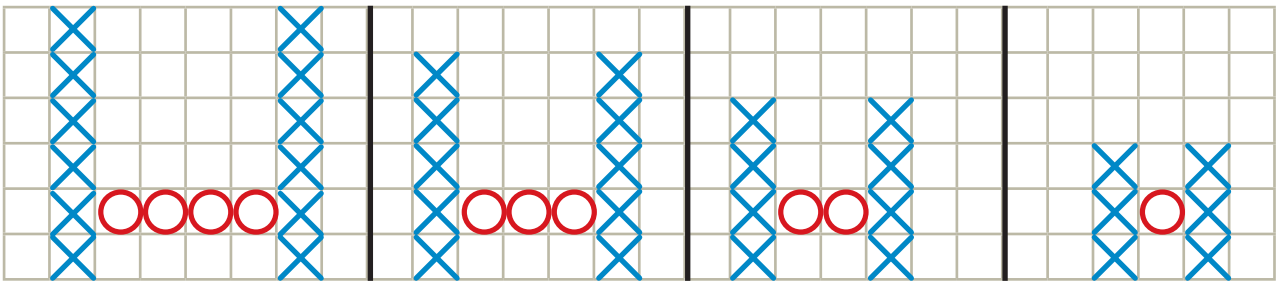
A	B	B	C	A	B	B	C	A	B	B	C	A	B	B	C	A	B	B
5	7	8	2	5	7	8	2	5	7	8	2	5	7	8	2	5	7	8

Fortsätt mönstret.



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





Fortsätt talmönstret.

7 050	7 040	7 030	7 020	7 010
900	880	860	840	820
85	80	75	70	65

35 4 60	40 8 80	45 12 alt 16 100	50 16 alt 32 120	55 20 alt 64 140
225	250	275	300	325

Geometriska objekt

Beskriv månghörningarna.



6 hörn

6 sidor

6 -hörning



8 hörn

8 sidor

8 -hörning

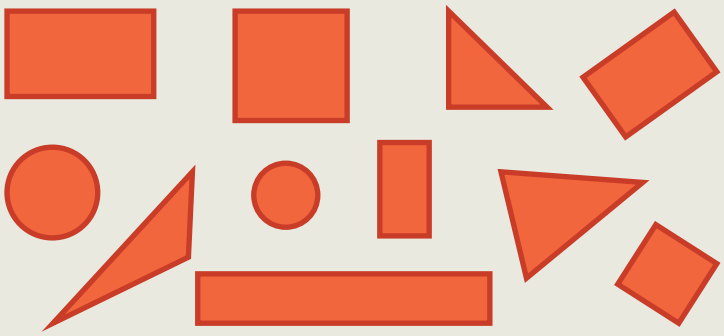
Rita en egen månghörning. Beskriv.

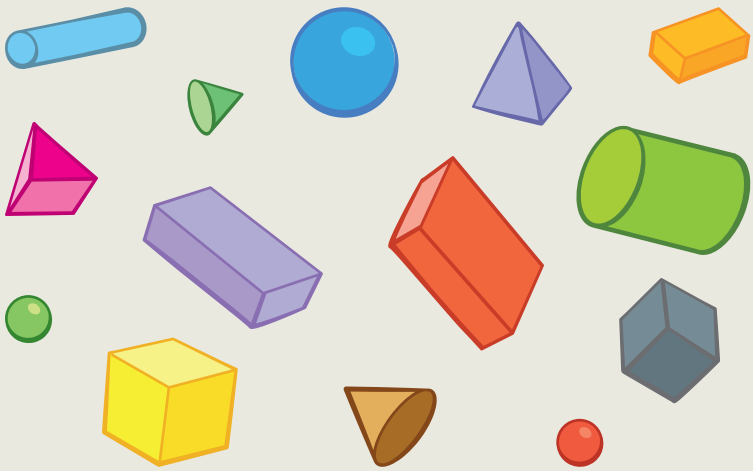
_____ hörn

_____ sidor

_____ -hörning

Hur många av varje objekt? Räkna och fyll i tabellen.



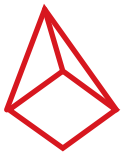
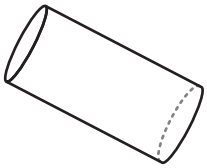
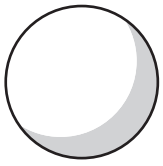
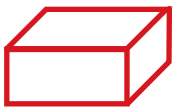
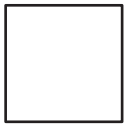


Tvådimensionellt objekt	Antal
kvadrat	2
triangel	3
cirkel	2
rektangel	4

Tredimensionellt objekt	Antal
kub	2
kon	2
klot	3
rätblock	3
pyramid	2
cylinder	2

Fyll i det som fattas i tabellen. Rita och skriv.
Ta hjälp av begreppen i rutan.

hörn	sida		
kant	sidoyta		

Objektets namn	Bild	Verkligt föremål	Beskrivning av egenskaper
pyramid			Basytan är en kvadrat. Fyra sidoytor, fyra hörn och en spets.
cylinder			Två basytor. En mantelyta.
triangel			Tre hörn. Tre sidor.
klot			En mantelyta. Inga hörn och inga kanter.
rätblock			Åtta hörn. Sex sidoytor. Åtta kanter.
kon			Basytan är en cirkel. En mantelyta och en spets.
kvadrat			Fyra sidor. Alla sidor är lika långa. Fyra hörn.

Beskriv de geometriska objekten. Ta hjälp av begreppslistan.



Rektangel.

Fyra hörn.

Fyra sidor.

Tvådimensionell.



Rätblock.

Åtta hörn och åtta kanter.

Sex sidoytor.

Tredimensionell.

hörn

sida

sidoyta

kant

rektangel

rätblock

tvådimensionell

tredimensionell

Föremålen har samma form som geometriska objekt.
Skriv rätt namn vid föremålen. Ta hjälp av begreppslistan.



cylinder



pyramid



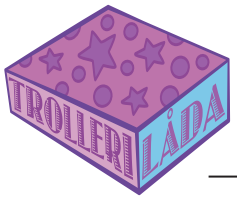
kub



kon



klot



rätblock

kon

rektangel

rätblock

klot

triangel

cylinder

pyramid

kvadrat

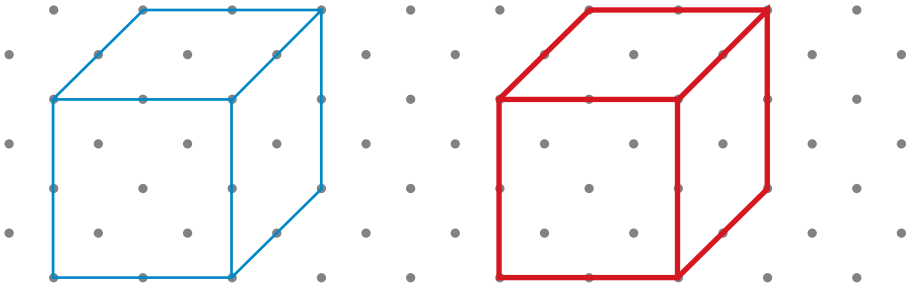
kub

cirkel

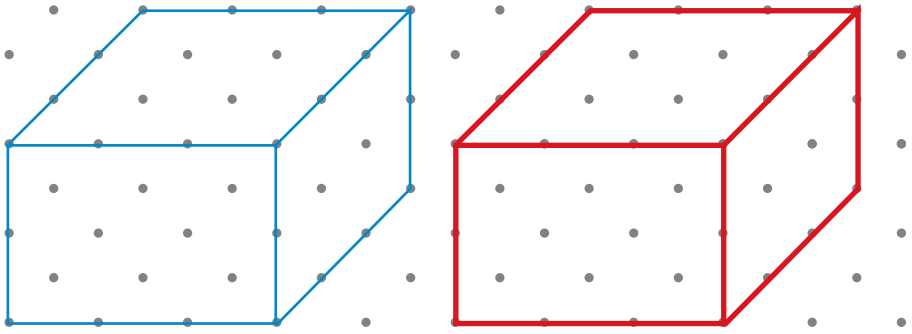
Avbilda det geometriska objektet. Skriv objektets namn.



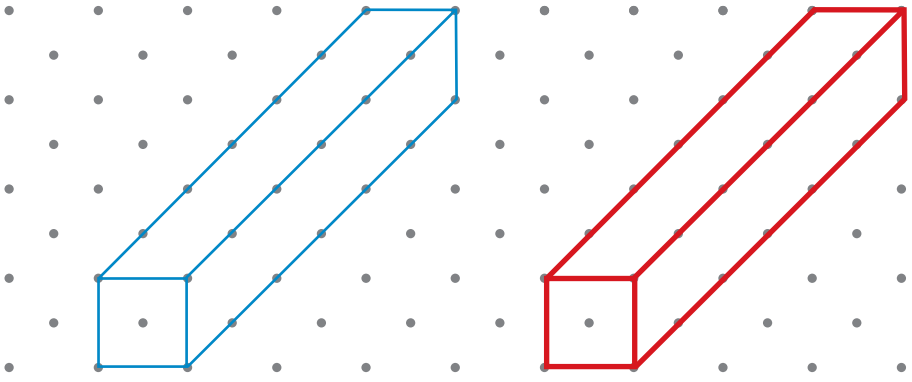
kub



kub



rätblock



rätblock

Skala



Skala 1:2
Förminskning.



Skala 1:1
Verklig storlek.



Skala 2:1
Förstoring.

Mät. Rita i skala 1:2.

Verklig storlek. Skala 1:1	Förminskning. Skala 1:2
	3 cm
	5 cm
	4 cm
	2 cm

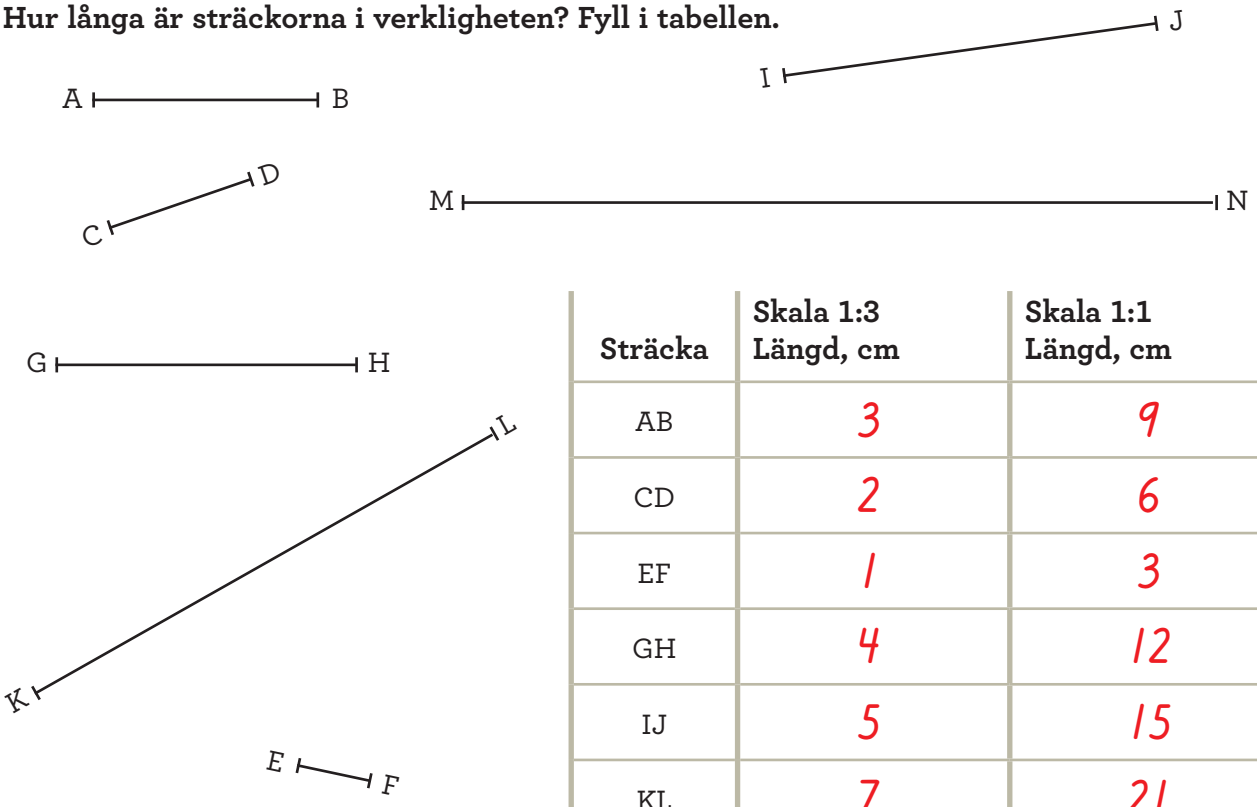
Mät. Rita i skala 2:1.

Verklig storlek. Skala 1:1	Förstoring. Skala 2:1
	6 cm
	9 cm
	10 cm
	5 cm

Måla begreppen som hör ihop i samma färg.

Skala 2:1	Verklig storlek.
Skala 1:1	Tio gånger kortare än den verkliga storleken.
Skala 1:2	Hälften så lång som den verkliga storleken.
Skala 1:10	Tio gånger längre än den verkliga storleken.
Skala 10:1	Dubbelt så lång som den verkliga storleken.

Mät. Sträckornas längder är ritade i skala 1:3.
Hur långa är sträckorna i verkligheten? Fyll i tabellen.

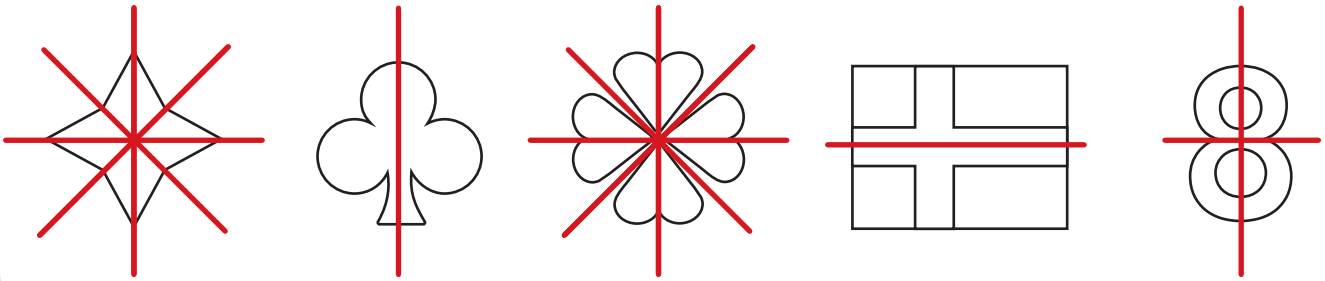


Sträcka	Skala 1:3 Längd, cm	Skala 1:1 Längd, cm
AB	3	9
CD	2	6
EF	1	3
GH	4	12
IJ	5	15
KL	7	21
MN	10	30

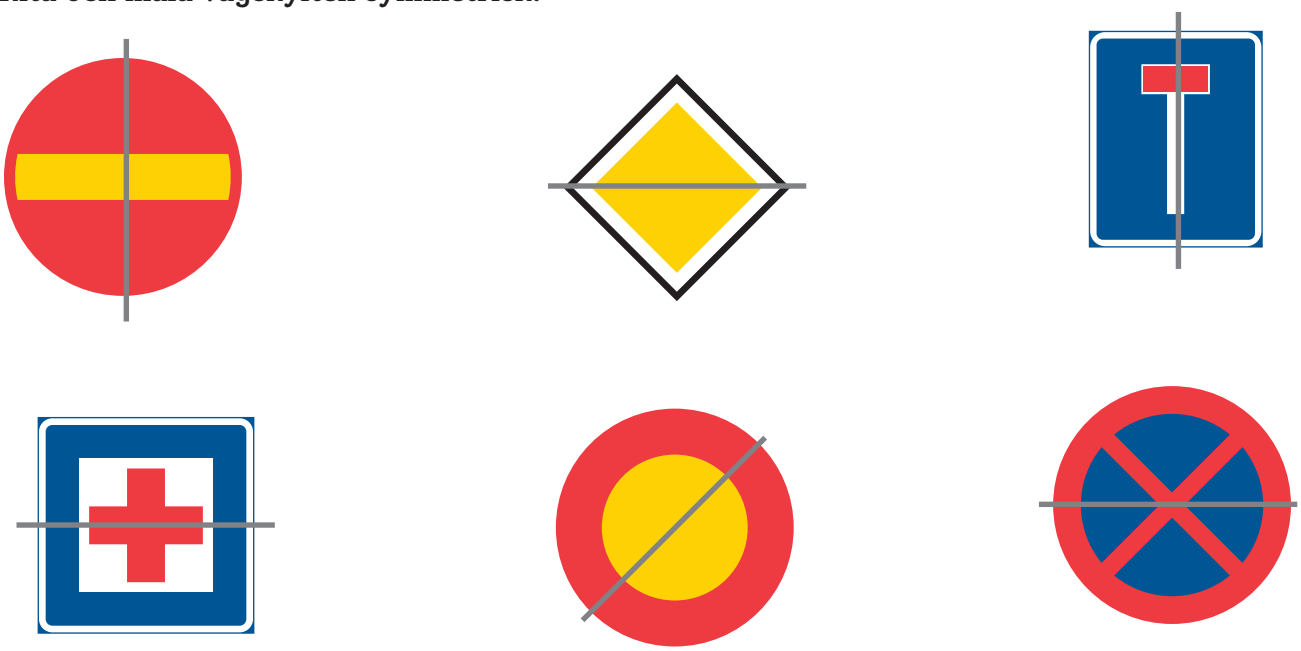
Symmetri

Skriv ditt namn. Ringa in de bokstäver som är symmetriska.

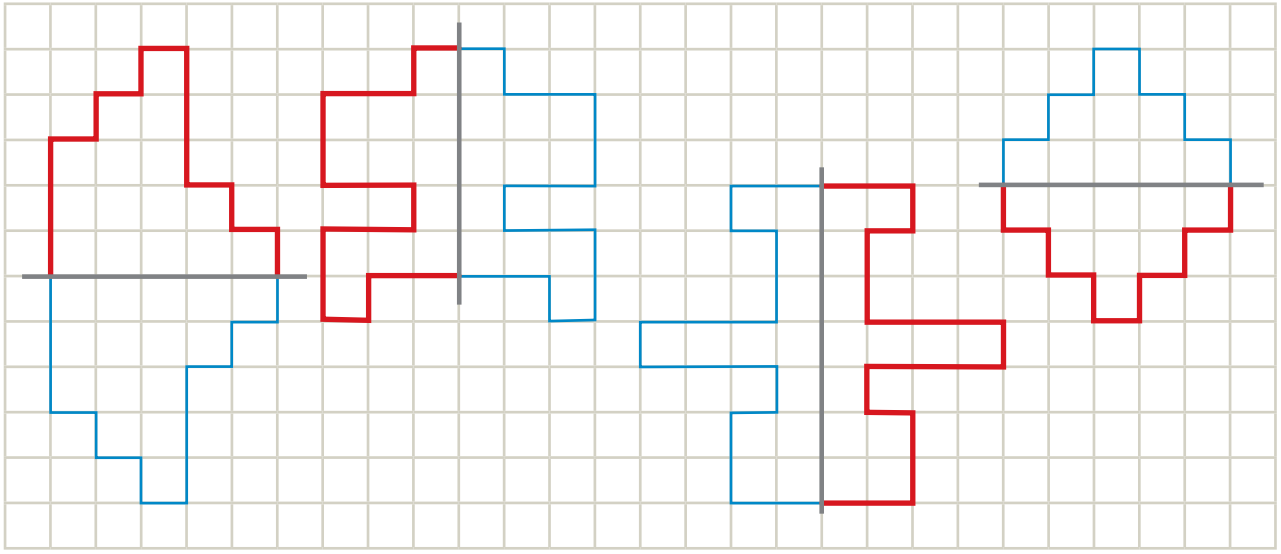
Rita de symmetrilinjer figurerna kan ha.



Rita och måla vägskylten symmetrisk.



Rita och måla symmetriskt.



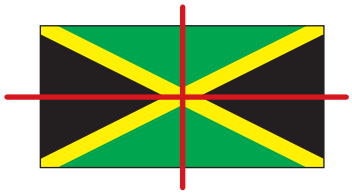
Är flaggan symmetrisk eller asymmetrisk?
Skriv S för symmetrisk och A för asymmetrisk.
Rita symmetrilinjer på de flaggor som är symmetriska.



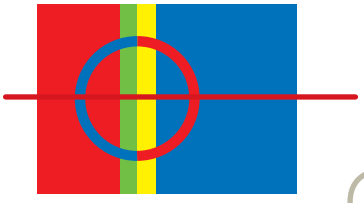
S



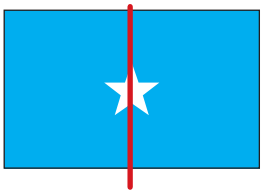
A



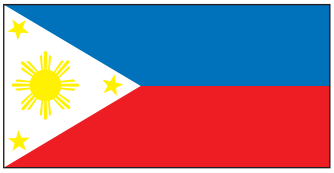
S



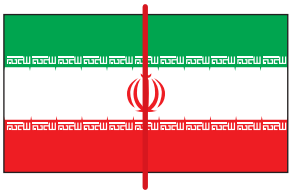
S



S



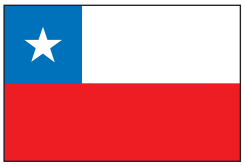
A



S



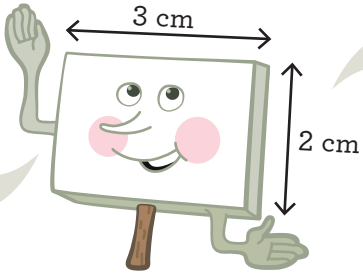
S



A

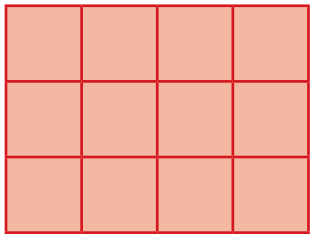
Omkrets, area

Omkrets är hur långt det är runtomkring något.
3 cm + 2 cm + 3 cm + 2 cm = 10 cm



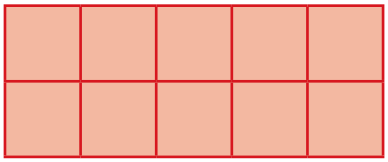
Area beskriver hur stor en yta är, längden · bredden.
3 cm · 2 cm = 6 cm²

Mät och räkna ut figurens omkrets och area.



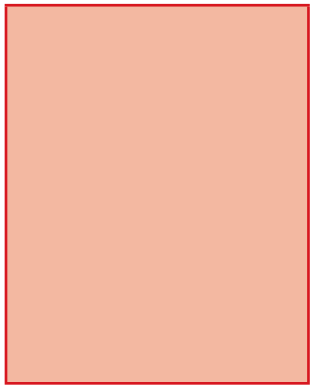
Omkrets: 4cm+3cm+4cm+3cm=14 cm

Area: 4 cm · 3 cm = 12 cm²



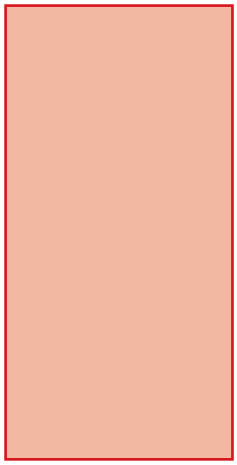
Omkrets: 5cm+2cm+5cm+2cm=14 cm

Area: 5 cm · 2 cm = 10 cm²



Omkrets: 4cm+5cm+4cm+5cm=18 cm

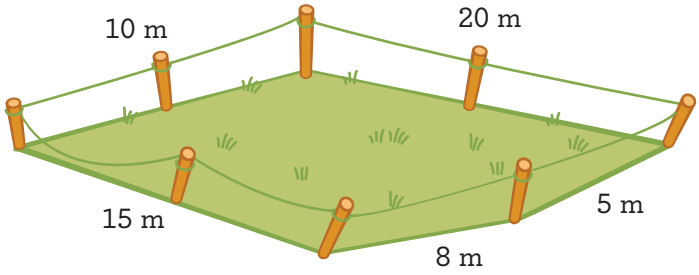
Area: 4 cm · 5 cm = 20 cm²

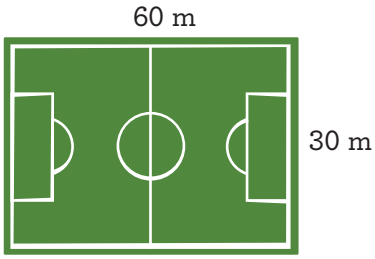


Omkrets: 3cm+6cm+3cm+6cm=18 cm

Area: 3 cm · 6 cm = 18 cm²

Räkna ut omkretsen.

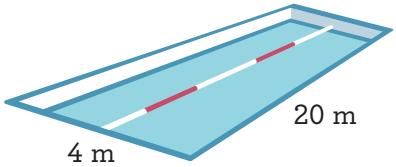




Omkrets: $10m+15m+8m+5m+20m=58$ m

Omkrets: $30m+60m+30m+60m=180$ m

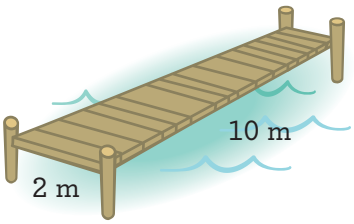
Räkna ut omkretsen och arean.



$4 + 20 + 4 + 20 = 48$

Omkrets: 48 cm

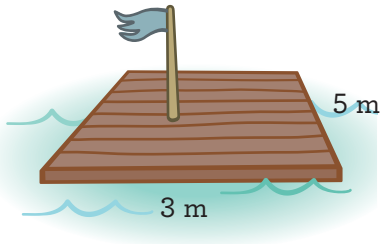
Area: $4\ m \cdot 20\ m = 80m^2$



$2 + 10 + 2 + 10 = 24$

Omkrets: 24 cm

Area: $2\ m \cdot 10\ m = 20m^2$

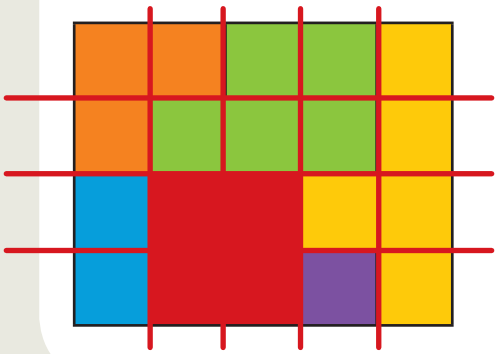


$3 + 5 + 3 + 5 = 16$

Omkrets: 16 cm

Area: $3\ m \cdot 5\ m = 15m^2$

Vilka fält har samma area? Visa din lösning.



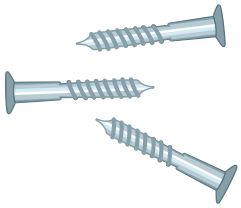
Gul och grön har samma area.

Vikt

Vilken vikt är rimlig? Uppskatta.



3 kg ○
3 hg ✗
3 g ○



4 kg ○
4 hg ○
4 g ✗

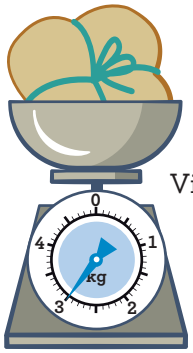


30 kg ✗
30 hg ○
30 g ○

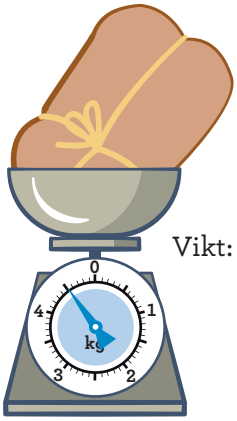


1 kg ○
1 hg ✗
1 g ○

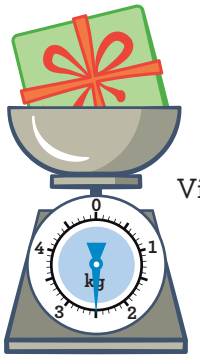
Hur mycket väger paketen? Läs av vågen och skriv vikten.



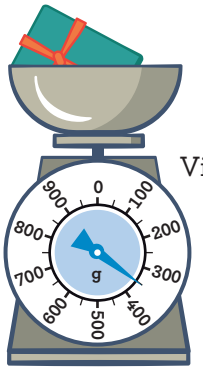
Vikt: 3 kg



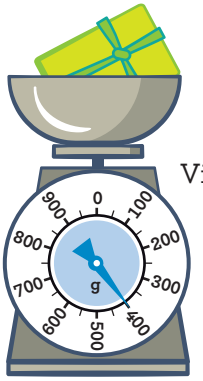
Vikt: 4,5 kg



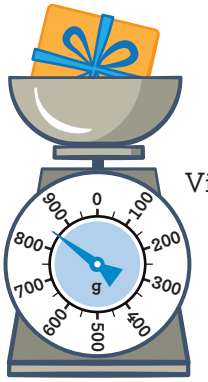
Vikt: 2,5 kg



Vikt: 350 g



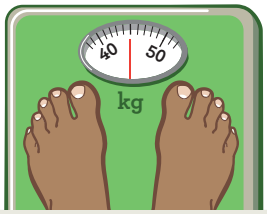
Vikt: 400 g



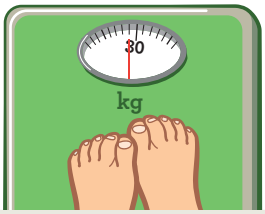
Vikt: 850 g

Hur mycket väger personerna? Läs av vågen och skriv vikten.

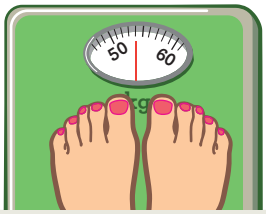
Vikt: 45 kg



Vikt: 29 kg



Vikt: 54 kg



Dra streck mellan samma vikt.

3 000 g	3 hg
6,5 kg	3 kg
300 g	6 500 g

500 g	5 000 g
800 g	0,5 kg
5 kg	8 hg

Skriv den enhet som passar.

kg

hg

g

Ett äpple väger ungefär 1 hg.

En keps väger ungefär 45 g.

En cykel väger ungefär 12 kg.

En bakelse väger ungefär 100 g.

En nyckelpiga väger ungefär 3 g.

En stor påse med äpplen väger ungefär 1,5 kg.

Rita eller skriv så det stämmer.

Mindre vikt än en cykel.



Större vikt än en cykel.

Volym

Vilken volym är rimlig? Uppskatta.



10 l ○
10 dl ○
10 ml ✕



2 l ○
2 dl ✕
2 ml ○

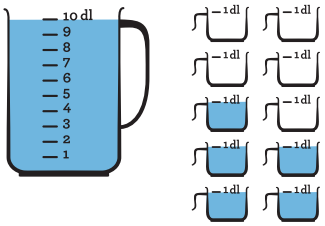


20 l ✕
20 dl ○
20 ml ○



0,5 l ✕
0,5 dl ○
0,5 ml ○

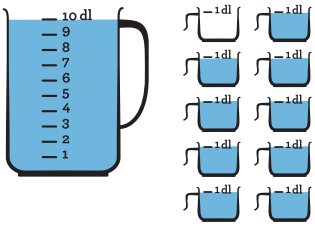
Skriv så volymen stämmer.



1 l 5 dl

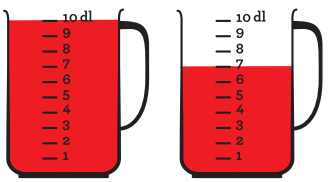


2 l 4 dl



1 l 9 dl

Måla så volymen stämmer.



1 l och 7 dl



1 l och 6 dl



2 l och 8 dl

Dra streck mellan samma volym.

200 ml	20 dl
2 l	2 l
2 000 ml	2 dl
5 l	500 ml
50 dl	5 l
5 dl	5 000 ml

Skriv den enhet som passar.

l
dl
ml

Ett djup tallrik rymmer ungefär 4 dl.

Ett badkar rymmer ungefär 150 l.

En tekopp rymmer ungefär 3 dl.

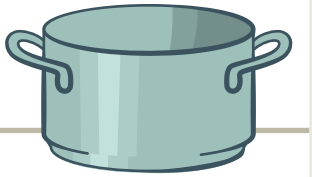
En medicinkopp rymmer ungefär 15 ml.

En burk med läsk rymmer ungefär 330 ml.

En fruktkorg rymmer ungefär 2 l.

Rita eller skriv så det stämmer.

Mindre volym än en kastrull.



Större volym än en kastrull.

Omvandla.

1 l 3 dl = 13 dl

2 l 5 dl = 25 dl

4 l 6 dl = 46 dl

3 l 4 dl = 34 dl

4 l 2 dl = 42 dl

1 l 7 dl = 17 dl

3 l 1 dl = 31 dl

2 l 8 dl = 28 dl

15 dl = 1 l och 5 dl

27 dl = 2 l och 7 dl

36 dl = 3 l och 6 dl

43 dl = 4 l och 3 dl

Vikt, volym, längd, tid – omvandling

Läs. Skriv den enhet som passar. Ta hjälp av enheterna.

Bredden på ett innebandymål är ungefär 160 cm.

En plastkork rymmer ungefär 10 ml.

En stor påse med potatis väger ungefär 2 kg.

Längden på en makaron är ungefär 9 mm.

En piprensare är ungefär 3 dm.

En jordgubbe väger ungefär 8 g.

En ryggsäck rymmer ungefär 20 l.

Höjden på en gungställning är ungefär 2,5 m.

En stor påse med chips väger ungefär 2 hg.

Ett dricksglas rymmer ungefär 2,5 dl.









g
hg
kg

mm
cm
dm
m

ml
dl
l

Måla enheter som hör ihop i samma färg.

millimeter, mm
gram, g
milliliter, ml
meter, m
liter, l

vikt
volym
längd

hektogram, hg
centimeter, cm
deciliter, dl
kilometer, km
kilogram, kg

Omvandla.

Vikt



1 kg = 1 000 g

5 kg = 5 000 g

2 000 g = 2 kg

4 000 g = 4 kg

1,5 kg = 1 kg och 500 g

2,5 kg = 2 kg och 500 g

4,5 kg = 4 kg och 500 g

5,5 kg = 5 kg och 500 g

1 hg = 100 g

4 hg = 400 g

1,5 hg = 1 hg och 50 g

3,5 hg = 3 hg och 50 g

Volym



1 l och 4 dl = 14 dl

1 l och 6 dl = 16 dl

2 l och 9 dl = 29 dl

3 l och 8 dl = 38 dl

13 dl = 1 l och 3 dl

17 dl = 1 l och 7 dl

22 dl = 2 l och 2 dl

35 dl = 3 l och 5 dl

1 krm = 5 ml

1 tsk = 10 ml

1 msk = 15 ml

1 dl = 100 ml

Längd



50 cm = 5 dm

70 cm = 7 dm

30 mm = 3 cm

60 mm = 6 cm

1 m = 100 cm

2 m = 200 cm

400 cm = 4 m

150 cm = 1,5 m

26 cm = 2 dm och 6 cm

48 cm = 4 dm och 8 cm

54 mm = 5 cm och 4 mm

49 cm = 4 cm och 9 mm

Tid



en kvart = 15 min

en halvtimme = 30 min

1 h = 60 min

2 h = 120 min

60 min = 1 h

120 min = 2 h

1 min = 60 s

2 min = 120 s

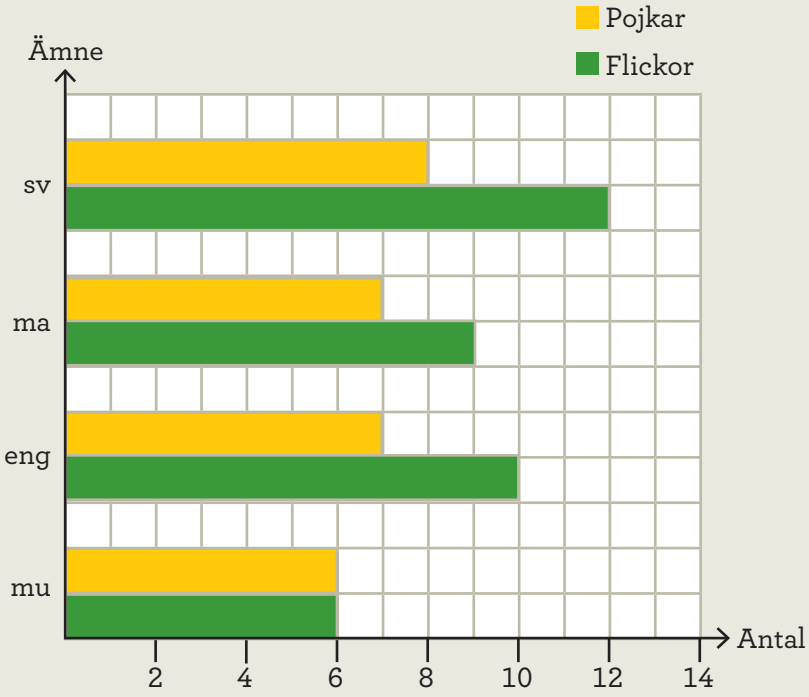
90 min = 1 h och 30 min

en halv minut = 30 s

Tabeller och diagram

Fyll i stapeldiagrammet och tabellen så det stämmer.

Eleverna i årskurs 3 har valt ämne till elevens val. Här ser du resultatet.



Ämne	Pojkar	Flickor	Elever
sv	8	12	20
ma	7	9	16
eng	7	10	17
mu	6	6	12
Totalt	28	37	65

Läs frågorna. Tolka resultatet och skriv svar.

Vilket ämne valde flest elever? svenska

Vilket ämne valde flest pojkar? svenska

Vilket ämne valde färst flickor? musik

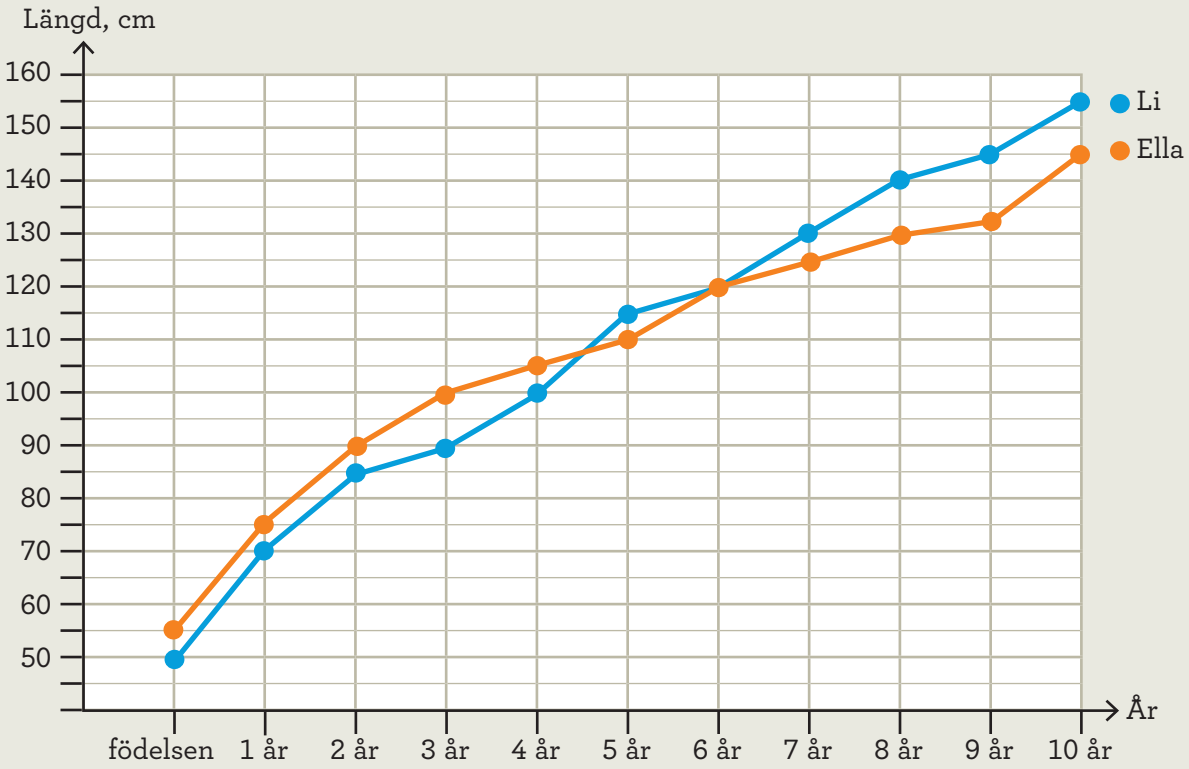
Hur många fler pojkar valde svenska än engelska? 1 fler

Hur många elever valde matematik eller engelska? 33 elever

I vilket ämne var skillnaden mellan antalet pojkar och flickor störst? Motivera.

I svenska. Det är störst skillnad på staplarnas längd.

Linjediagrammet visar hur Li och Ella har vuxit under sina första tio levnadsår.



Läs frågorna. Tolka resultatet och skriv svar.

Hur lång var Ella när hon var 1 år? 75 cm

Hur lång var Li när hon var 5 år? 115 cm

Hur många år var Ella när hon var 125 cm lång? 7 år

Hur många år var Li när hon var 100 cm lång? 4 år

Hur många år var Ella och Li när det skiljde flest antal centimeter mellan deras längder? De var 9 år.

Hur många år var Ella och Li när de var lika långa? 4,5 år och 6 år.

Mellan vilka åldrar växte Ella flest antal centimeter? Mellan 0 år och 1 år.

Mellan vilka åldrar växte Ella färst antal centimeter? Mellan 8 år och 9 år.

Proportionella samband

Hur mycket pengar har Ella och Alex?
Rita pengar och skriv.



Jag har hälften så mycket.

100 5 1

106 kr





Jag har dubbelt så mycket.

100 100 10 1 1
100 100 10 1 1

424 kr

100 10 10 10
100 10 10 5

255 kr



500 10
500 10

1 020 kr

500 100 5 1 1
500 100

1 207 kr



1000 500 100 10 5 1
1000 100 10 1
1000 100 1
1000

4 828 kr

Hälften. Dubbelt. Skriv talet som fattas.

Hälften	
60	30
100	50
440	220
820	410
1 200	600

Hälften	
28	14
46	23
82	41
124	62
268	134

Dubbelt	
34	68
52	104
115	230
324	648
406	812

Dubbelt	
150	300
225	450
315	630
1 210	2 420
3 431	6 862

	1 · 7 = 7 kr
	2 · 7 = 14 kr
	3 · 7 = 21 kr

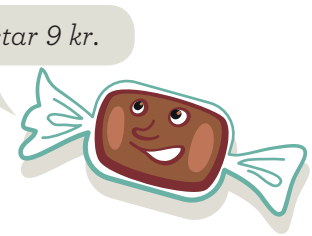


Om ett äpple kostar 7 kronor, så kostar två äpplen 14 kronor och tre äpplen 21 kronor. Sambandet mellan antalet äpplen och priset kallas för ett proportionellt samband.

Räkna ut priset. Fyll i tabellen.



Antal	Pris
1	1 · 12 kr = 12 kr
2	2 · 12 kr = 24 kr
3	3 · 12 kr = 36 kr
4	4 · 12 kr = 48 kr



Antal	Pris
1	1 · 9 kr = 9 kr
2	2 · 9 kr = 18 kr
3	3 · 9 kr = 27 kr
4	4 · 9 kr = 36 kr

Räkna och fyll i tabellen.

Tage ska koka havregrynsgröt. Hur mycket vatten och havregryn behövs till olika antal portioner?



Antal portioner	Vatten, dl	Havregryn, dl
1	2 dl	1 dl
2	4 dl	2 dl
8	16 dl	8 dl
10	20 dl	10 dl

Hur mycket vatten behövs till 12 portioner gröt?

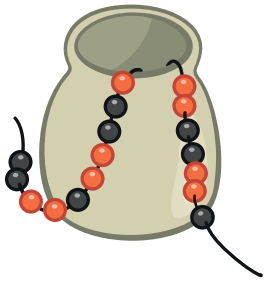
Det behövs 24 dl vatten.

Strategier – rita, pröva, tabell, mönster

Visa din lösning.

Tage använde 15 svarta pärlor till sitt halsband.

Hur många röda pärlor använde han?



mönstersekvens

SSRRSRR | SSRRSRR |

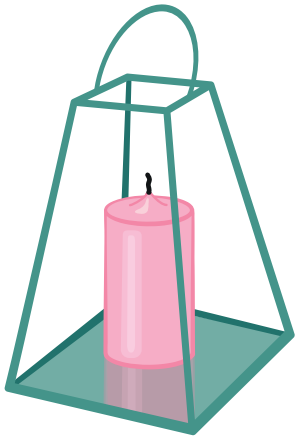


Svar: Tage använde 18 röda pärlor.

En ljuslykta och ett ljus kostar tillsammans 120 kronor.
Ljuset är 50 kr billigare än ljuslyktan.

Hur mycket kostar ljuset?

Lykta	Ljus	Totalt	Skillnad i pris
60	60	120	0
70	50	120	20
80	40	120	40
85	35	120	50

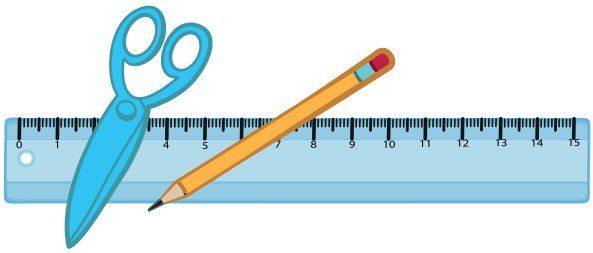


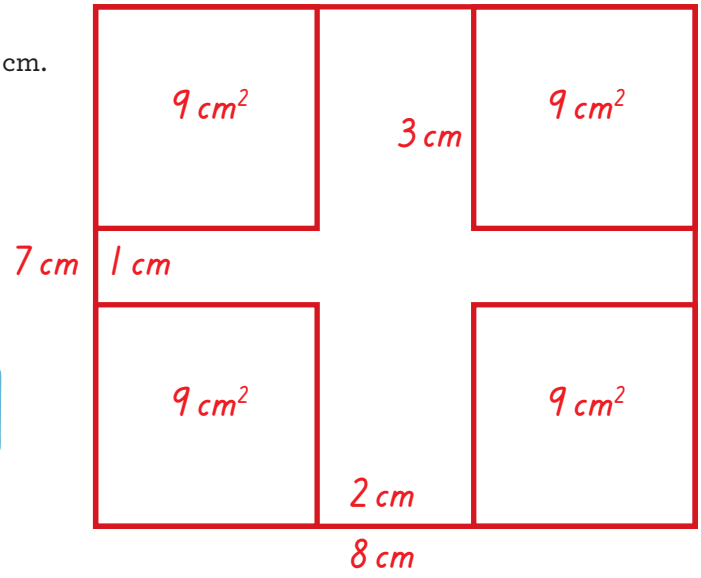
Svar: Ljuset kostar 35 kr.

Visa din lösning.

Alex har en rektangel med sidorna 8 cm och 7 cm.
Han klipper bort fyra kvadrater,
en i varje hörn av rektangeln.
Varje kvadrat har arean 9 cm^2.

Hur stor är omkretsen på figuren som är kvar?



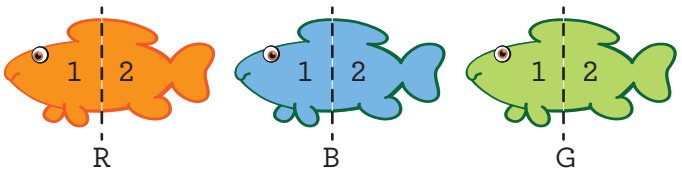


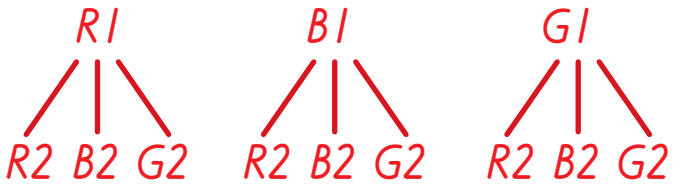
1 cm + 3 cm + 3 cm + 2 cm + 3 cm + 3 cm + 1 cm + 3 cm + 3 cm + 2 cm + 3 cm + 3 cm = 30 cm

Svar: Omkretsen är 30 cm.

Li har ritat tre fiskar i olika färger.
Sen klipper hon varje fisk i två delar.

På hur många olika sätt kan fiskdelarna kombineras?





R1 och R2
R1 och B2
R1 och G2
B1 och B2
B1 och R2
B1 och G2
G1 och G2
G1 och R2
G1 och B2

Svar: De kan kombineras på 9 olika sätt.

Visa din lösning.

Kim planterar ett solrosfrö.
Solrosen växer lika mycket varje dag.
Efter 8 dagar är solrosen 12 cm hög.

a) Hur hög är solrosen efter 4 dagar?

b) Efter hur många dagar är solrosen 24 cm hög?

c) Efter hur många dagar är solrosen 40 cm hög?



Dagar	Centimeter
1	1,5 cm
2	3 cm
4	6 cm
8	12 cm
16	24 cm
24 (16 + 8)	36 cm
26 (24 + 2)	39 cm
27 (26 + 1)	40,5 cm

Svar:

a) Solrosen är 6 cm.

b) Efter 16 dagar.

c) Efter 27 dagar.

Ella vill besöka Zoo tio gånger under sommarlovet.
Vilken biljett ska hon köpa, tycker du? Motivera.



Alt. 1
10 · 60 = 600 (endagsbiljett)

Alt. 2
3 · 60 = 180 (3 endagar)

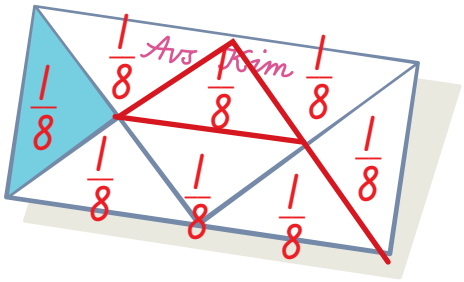
320 + 180 = 500 (10 valfria)

Alt. 3
500 (Hela sommaren)

Svar: Ella bör köpa Hela sommaren så hon kan gå fler gånger för samma pris.

Visa din lösning.

Hur stor del av kuvertet är blått?



Svar: 1/8 av kuvertet är blått.

Kim, Li, Alex och Tage är födda samma år.
Li och Tage fyller år i samma månad.
Tage och Alex fyller år samma dag, men i olika månader.
Deras födelsedagar är 15 april, 23 mars, 12 juni och 15 juni.

Vem av barnen är äldst?



12 juni	15 juni	15 april	23 mars
Li	~~Li~~	Alex	Kim
~~Tage~~	Tage	~~Tage~~	
	~~Alex~~		

Svar: Kim är äldst.