

# Kluringar & annat kul



## Matematik

åk  
4-6

**Av Maria Blixt och Skolplus AB**

Upphovsrätten till materialet tillhör Skolplus AB.

Materialet kan användas i den egna interna verksamheten under förutsättning att man har en licens för Skolplus.  
Se vår webbsida skolplus.se för mer information. Materialet får ej spridas vidare på till exempel internet.

**Skolplus.se**



## Innehåll

### Till dig som lärare

**Räkna med tid** • digital tid

**Kanelbullens dag** • problemlösning

**Matteblomman** • de fyra räknesätten

**Mattegångar 1** • roligt och klurigt

**Mattegångar 2** • roligt och klurigt

**Papegojan** • division (tabell 5–10),  
kort division med och utan minnessiffra

**Vilken våning?** • de fyra räknesätten, prioriteringsreglerna m.m.

**Kluriga raketer** • problemlösning, addition

**Marias bråkspel** • subtraktion av bråk i blandad form

**Vilket bråk?** • hitta rätt bråktal

**Djurens kexkalas** • prioriteringsreglerna

**Dela äpplen** • problemlösning

**Svart och vitt** • area

**Decimalkorven** • addition och subtraktion, tal med 1–3 decimaler

**Den kluriga triangeln** • problemlösning, addition

## Till dig som lärare

*Kluringar & annat kul* är ett inspirerande utskriftsmaterial med kluriga övningar i matematik och svenska för årskurs 1-3 och 4-6.

I lekfulla och varierade övningar ges eleverna möjlighet att öva viktiga moment inom respektive ämnesområde. Materialets kluringar syftar till att träna logiskt tänkande och problemlösning. Här får eleverna använda både nyfikenhet och (lite) tålamod för att komma fram till en lösning. Samtliga övningar utgår från läroplanens centrala innehåll för respektive årskursnivåer. (Lgr22)

Använd övningarna som introduktion till nya arbetsområden, som kluriga träningsuppgifter eller som kul extrauppgifter. Plocka enstaka övningar eller använd flera. Övningarna har ingen bestämd ordning och materialet kan därför användas i den följd man önskar.

Övningarnas olika svårighetsgrader ger variation och möjlighet till inkludering av alla elever. En fingervisning om övningarnas svårighet ges genom sidornas färgmarkeringar: grön = lätt, blå = medel, rosa = svårare. Färgmarkeringarna används för både årskurs 1-3 och 4-6.

Facit med kommentarer finns att skriva ut separat. Där eleverna ges möjlighet att svara på olika sätt, visas exempel på svar och uträkningar. Längst ner på facitsidorna finns kommentarer. Pedagogiska tips markeras med orange symbol (cirkel med utropstecken).

Botanisera bland kluriga problem, lekar och spel.  
Välj ut det som passar och **ha kul!**

### I utskriftserien ingår:

*Kluringar & annat kul, Svenska åk 1-3*  
*Kluringar & annat kul, Svenska åk 4-6*

*Kluringar & annat kul, Matematik åk 1-3*  
*Kluringar & annat kul, Matematik åk 4-6*



Leo och hans familj har just skaffat valp. En liten Ludde har flyttat in.



### En vanlig dag med Ludde:

**04:15** Ludde vaknar och vill ut. Pappa drar på sig kläderna, hämtar kopplet och de går ut på en kort promenad. 1 timme och 45 minuter senare ringer familjens väckarklocka. Nu är klockan: .....:.....

**07:30** Alla utom mamma åker hemifrån och Ludde somnar som en stock. Mamma jobbar hemma idag och det är lugnt och skönt i huset. Efter 1 timme och 20 minuter vaknar Ludde full av energi. Nu är klockan: .....:.....

**09:00** Ludde vill leka. Mamma tar en jobbpaus och busar i en kvart. När de lekt klart är klockan: .....:.....

**09:50** Från köket hörs ett kras! Någon har vält en blomvas och det är vatten, blommor och skärvor överallt. Ludde! Efter 25 minuter är köket städad och fint igen. Nu är klockan: .....:.....

**12:15** Mamma och Ludde tar en lång promenad. Ludde vill bita i kopplet, nosa, sniffa och lukta. Allt är spännande för en liten valp! Mamma och Ludde är hemma igen efter 55 minuter. Nu är klockan: .....:.....

**14:30** Leo kommer hem från skolan och Ludde är på bushumör. Det blir lek och stoj till klockan 15:50. Då har de lekt i: ..... timme och ..... minuter.

**16:30** Pappa och storsyster kommer hem och det är dags för middag. Efter 1 timmes mat och prat är alla mätta och nöjda. Nu är klockan: .....:.....

**21:00** Efter en kvällspromenad är Ludde trött och kryper ner i sin mjuka sköna korg.  
**Hur många timmar och minuter har det gått sedan Ludde vaknade klockan 04:15?**

Det har gått ..... timmar och ..... minuter.

Räkna om svaret till enbart minuter.

**Hur många minuter blir det?** Svar: ..... minuter.



### Packa rätt.

Nu ska det bakas massor av bullar. Två bagerier har beställt mjöl och du får hjälpa till att packa.

Det finns fem mjölsäckar.  
De innehåller 10, 20, 30, 40 och 50 kg.

### Alla säckar ska läggas i lådorna.

Stora bageriets låda ska väga  
**dubbelt så mycket** som Lilla bageriets låda.  
Du får inte öppna någon säck.

**Dra streck mellan säckar och lådor  
så att det stämmer.**



10 kg    20 kg    30 kg    40 kg    50 kg

Lilla bageriet    Stora bageriet



## Matte GÅTOR <sup>1</sup>

Vad väger mest,  
ett kilo fjädrar  
eller ett kilo guld?



Multipluera mig  
med vilket tal som helst  
och svaret blir alltid samma.

Vilket tal är jag?

Hur kan du göra  
för att få det här talet  
att stämma?

$$8 + 8 = 91$$

Du får inte lägga till  
eller dra ifrån någon siffra.



Anna stod i kö för att köpa glass.  
Anna var på sjätte plats räknat framifrån  
och fjärde plats räknat bakifrån.

Hur många personer stod i kön?

Jag blir större om du  
adderar mig med mig själv,  
än om du multiplicerar mig  
med mig själv.

Vilket heltal är jag?

## Matte GÅTOR <sup>2</sup>

Vad tar slut  
efter nio?



När Theo var 8 år,  
var hans lillasyster Lovis  
hälften så gammal.

Hur gammal är Lovis  
när Theo är 15 år?



Vilket årtal på  
1900-talet  
blir likadant  
om man vänder det  
upp och ner?

Axels mamma har 4 barn.  
Det första heter Fem,  
det andra heter Tio  
och det tredje heter Femton.

Vad tror du att  
det fjärde barnet heter?

Gör så att  
additionen stämmer.  
Du får bara flytta  
ett av strecken.

$$6 + 4 = 4$$





## Papegojan

Min bästa vän är en papegoja.  
Räkna och få reda på mer.

Vad heter papegojan?

$$\frac{24}{6} = \dots\dots\dots \text{S}$$

$$\frac{35}{5} = \dots\dots\dots \text{D}$$

$$\frac{48}{6} = \dots\dots\dots \text{E}$$

$$\frac{100}{10} = \dots\dots\dots \text{L}$$

$$\frac{12}{6} = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$\frac{81}{9} = \dots\dots\dots \text{N}$$

$$\frac{21}{7} = \dots\dots\dots \text{R}$$

$$\frac{50}{10} = \dots\dots\dots \text{S}$$

$$\frac{36}{6} = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$\frac{12}{12} = \dots\dots\dots \text{O}$$

Papegojan heter:

2    10    8    4    5    6    9    7    3    1

Vad älskar papegojan att äta?

$$\frac{93}{3} = \dots\dots\dots \text{E}$$

$$\frac{244}{2} = \dots\dots\dots \text{T}$$

$$\frac{444}{4} = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$\frac{69}{3} = \dots\dots\dots \text{A}$$

$$\frac{666}{3} = \dots\dots\dots \text{K}$$

$$\frac{864}{2} = \dots\dots\dots \text{S}$$

$$\frac{399}{3} = \dots\dots\dots \text{L}$$

$$\frac{84}{4} = \dots\dots\dots \text{X}$$

Papegojan älskar att äta:

432    111    133    122    23    222    31    21

Måla papegojan.

$$\frac{54}{3} = \dots\dots\dots \text{L}$$

$$\frac{65}{5} = \dots\dots\dots \text{G}$$

$$\frac{81}{3} = \dots\dots\dots \text{U}$$

$$\frac{70}{5} = \dots\dots\dots \text{N}$$

$$\frac{32}{2} = \dots\dots\dots \text{R}$$

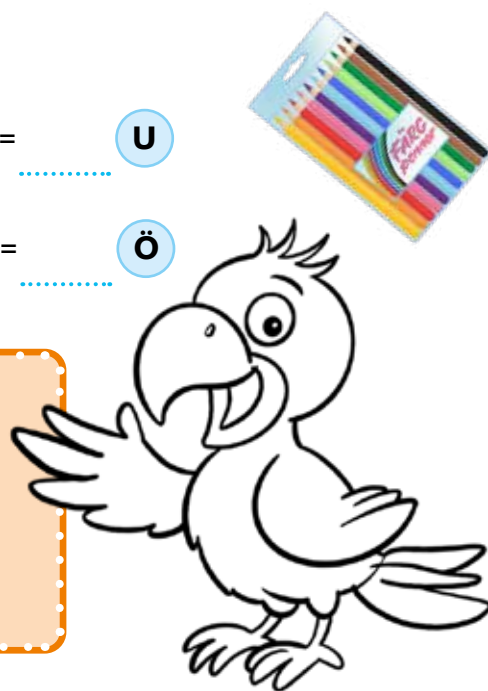
$$\frac{85}{5} = \dots\dots\dots \text{Ö}$$

Färg på näbb, ben och fötter:

13    27    18

Färg på kropp:

13    16    17    14



**Vem bor var?** Läs ledtrådarna och skriv rätt siffra i pratbubblorna.

Här bor jag:  
 $15 \cdot 2 - 25 =$

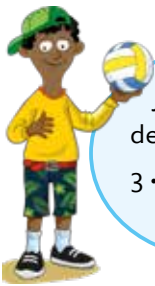


Detta är min våning:

$$\frac{60}{10} + 2 = \square$$

Vad blir  $\frac{14}{6}$

i blandad form?  
Skriv bara heltalet,  
så vet du var  
jag bor.

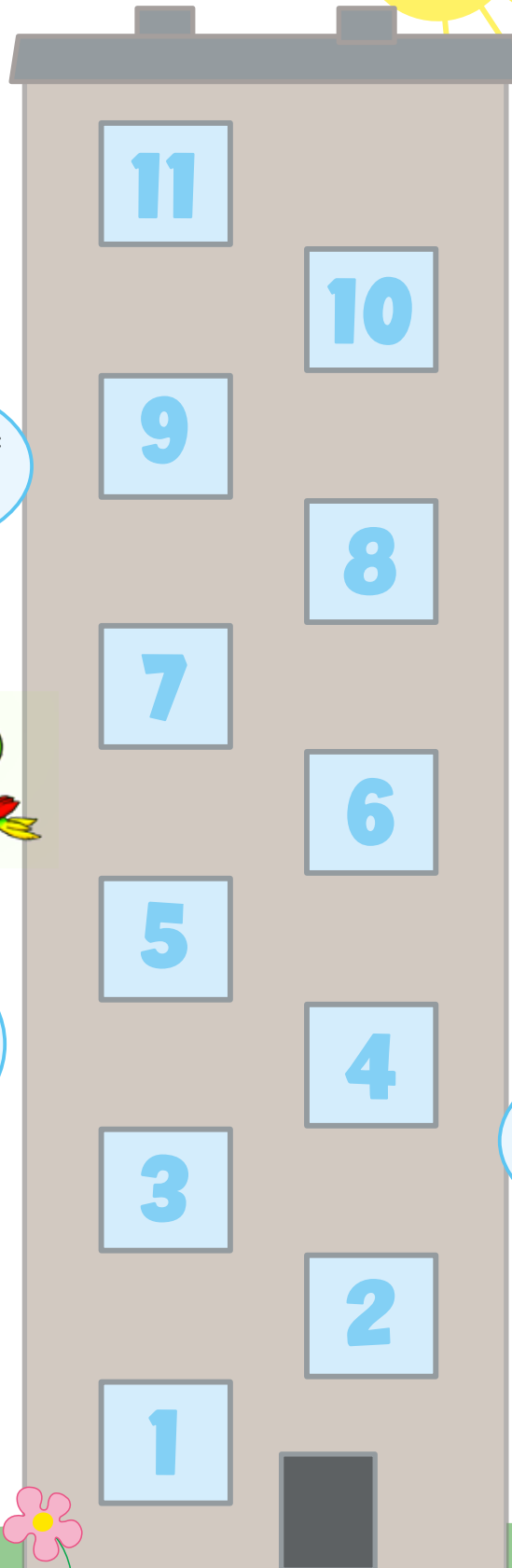
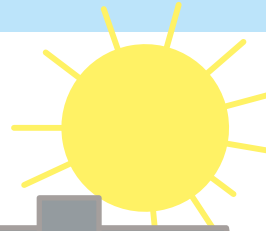


Jag bor på  
denna våning:

$$3 \cdot 2 + 1 = \square$$

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

så vet du  
var jag bor.

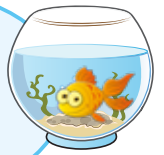


Jag har  
storlek 37 i skor.  
Addera siffrorna i det  
talet och subtrahera  
sedan med 9, så hittar du  
min våning.



Här bor jag:

$$5 \cdot 5 - 21 = \square$$



Jag bor på  
denna våning:

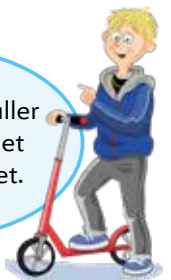
$$\frac{48}{8} + 3 = \square$$



Jag bor på våningen  
med det högsta  
udda talet.

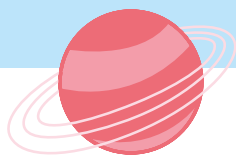


Min våning innehåller  
båda siffrorna i det  
binära talsystemet.



En våning är tom.  
**Vilken våning är det?**

Svar:



**Fyll i rutorna med rätt tal, så att det stämmer med summan.**

Summan ska bli samma när du adderar de tre talen i en rad vågrätt, lodrätt eller diagonalt.

Summan hittar du i cirkeln längst upp i raketten.

**Exempel**

18			
9	2	7	=18
4	6	8	=18
5	10	3	=18
=18	=18	=18	=18

15		
	9	
3		
	1	6

12		
	0	
3		1

18		
7		9
3		

18		
	3	
4		5

21		
10		
		11
		4

### Om spelet:

Minska heltalet **8** genom att subtrahera det med ett visst antal **sjättedelar** i taget. Den som kommer så nära talet **1** som möjligt vinner spelet.

**Antal spelare:** 2–4

### Material:

- 1 tärning
- penna och papper (eller mini-whiteboard) till varje spelare



### Gör så här:

Varje spelare skriver **talet 8** på sitt papper. Bestäm vem som ska börja.


Den första spelaren slår tärningen. Om tärningen till exempel hamnar på en **tvåa**, ska spelaren minska talet 8 med **två sjättedelar**. Spelaren antecknar och räknar ut:

$$8 - \frac{2}{6} = 7 \frac{4}{6}$$



Spelarna turas därefter om att slå tärningen och subtrahera sjättedelar. Nästa gång det är den första spelarens tur fortsätter spelaren sin uträkning. Om tärningen nu hamnar på en **fyra**, ska spelaren minska talet med **fyra sjättedelar**.

$$7 \frac{4}{6} - \frac{4}{6} = 7$$

 Varje gång en spelares uträkning visar ett heltal, får spelaren slå ett **extraslag**.

Eftersom svaret den här gången blev ett heltal får spelaren ett extraslag.

När någon spelare tycker sig vara så nära talet 1 som möjligt så slutar den spelaren att slå tärningen fler gånger. Övriga spelare fortsätter tills även de vill sluta spela.

När alla spelat klart jämför man de slutliga bråktalen för att se vem som kommit **närmast talet 1**.

Observera att det vinnande bråktalet kan vara mindre än 1. Exempelvis är bråktalet  $\frac{5}{6}$  närmare heltalet 1 än  $1 \frac{2}{6}$ .

Jag tänker på ett bråktal.

- Det är inte mer än en halv.
- Det är inte lika med en halv.
- Det är inte lika mycket som en tredjedel.

Vilket är bråktalet? Ringa in.



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

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{4}$$



Nu tänker jag på ett annat bråktal.

- Det är mer än en halv.
- Det är mindre än en hel.
- Det är inte lika mycket som åtta tiondelar.

Vilket är bråktalet? Ringa in.



$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{6}{6}$$

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{5}$$



Vilket djur äter flest kex?

Räkna ut talen. Ringa in det djur som äter mest.

Tänk på  
prioriterings-  
reglerna!



$$6 + 3 \cdot 5 - 1 = \dots\dots\dots$$



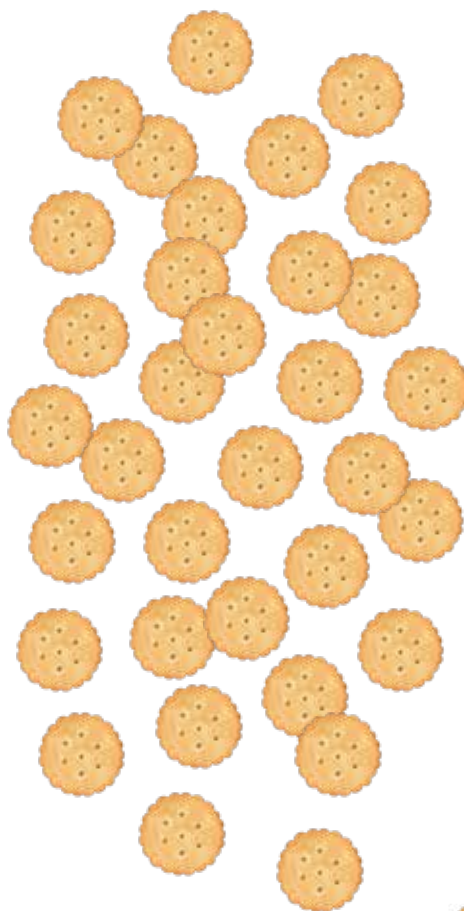
$$6 \cdot 3 - (10 - 5) = \dots\dots\dots$$



$$12 \cdot 2 - 8 = \dots\dots\dots$$



$$5 \cdot 8 - 5 \cdot 7 = \dots\dots\dots$$



$$30 - 15 \cdot 2 + 9 = \dots\dots\dots$$



$$8 \cdot 8 - 9 \cdot 6 = \dots\dots\dots$$



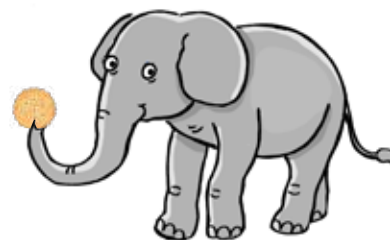
$$7 + 10 \cdot 7 - 68 = \dots\dots\dots$$



$$2 \cdot 3 \cdot 5 = \dots\dots\dots$$



$$6 \cdot 4 + 4 \cdot (8 - 4) = \dots\dots\dots$$

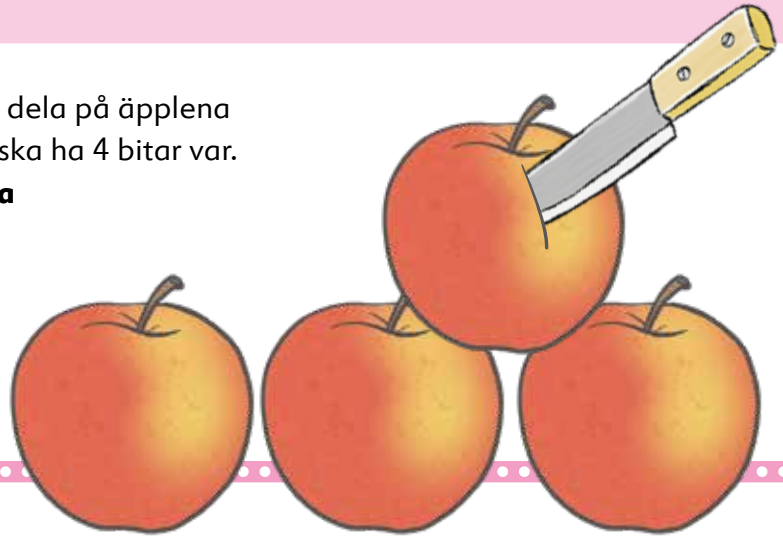


$$3 \cdot 6 + 5 \cdot (6 - 1) = \dots\dots\dots$$

Det finns 4 äpplen. 6 barn ska dela på äpplena så att alla får lika mycket. De ska ha 4 bitar var.

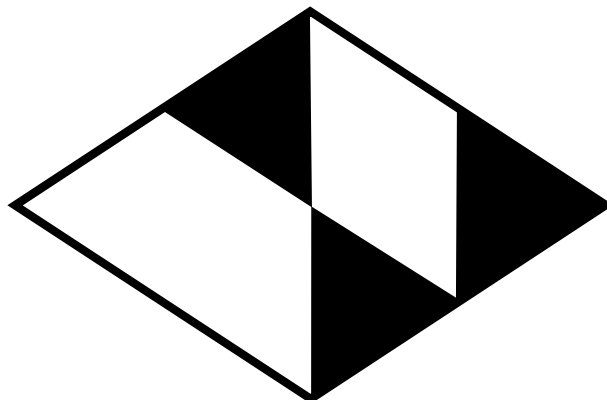
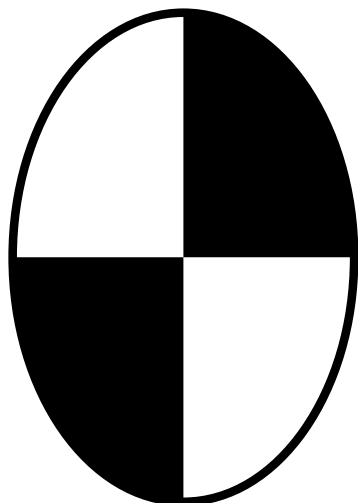
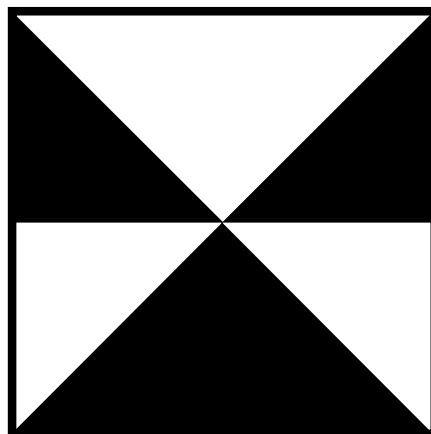
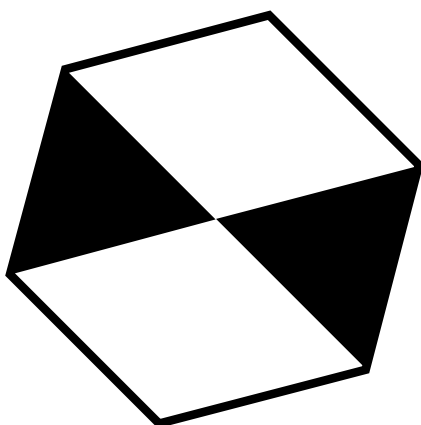
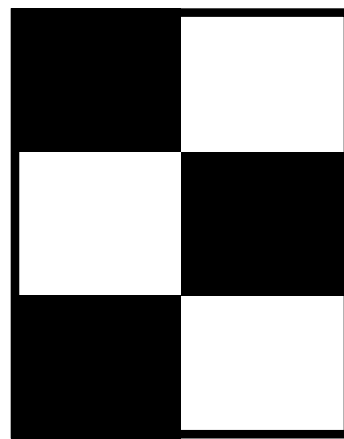
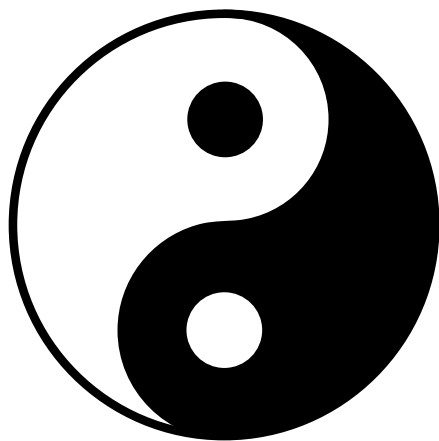
**Hur kan de dela upp äpplena så att det blir rätt?**

Rita och skriv i rutan.



I vilka figurer är den vita ytan större än den svarta?

Ringa in.



Lägg till eller minska så att det stämmer med nästa tal.  
Vänd, vrid och skriv.

The puzzle consists of 12 segments arranged in a circle. The segments contain the following numbers and symbols in clockwise order starting from the top:

- 1,5
- + 0,2
- 1,7
- + [empty]
- 2,1
- [empty] ×
- 15,78
- + [empty]
- 15,7
- [empty] -
- 14,99
- + [empty]
- 14,998
- [empty] -
- 14,6
- [empty] -
- 10,55
- [empty] -
- 10,5
- [empty] -
- 5,3
- [empty] ×
- 5,65
- + [empty]
- 5,752
- [empty] -
- 1,5

A yellow pencil is pointing to the empty segment after 1,7. A cartoon dog is at the bottom right.

Kan du placera ut talen 1–6 så att varje sida av triangeln har summan 9?

A triangular arrangement of circles for a logic puzzle. The top vertex has a question mark. The middle row has two circles. The bottom row has three circles. Below these are six circles containing numbers 1 through 6. A cartoon boy with a pencil is pointing at the top-right circle.