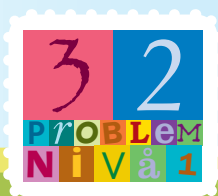
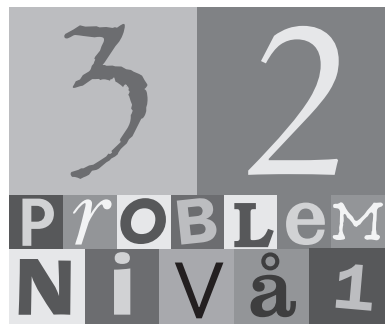


Lös ett problem i veckan



Lös ett problem i veckan



ASKUNGE

ISBN 978-91-86611-28-6
© 2011 Mirvi Unge Thorsén och
Askunge Thorsén Förlag AB

Boken uppfyller miljökraven för märkning med Svanen.



Första upplagan
1

Tryck
Elanders Sverige AB 2011

Kopieringsförbud

Detta verk är skyddat av upphovsrättslagen! Enbart sidor som är markerade med Kopiering tillåten får kopieras.

Kopiering får endast ske till eleverna på den egna skolan.

Den som bryter mot lagen om upphovsrätt kan åtalas av allmän åklagare och dömas till böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att erlagga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.

ASKUNGE

Askunge Thorsén Förlag AB,
Manhemsvägen 41, 131 36 Nacka
08-30 95 75, 073-951 13 93
www.askunge.se
e-post: askunge@askunge.se

Innehåll

Lös ett problem i veckan.....	4	Problem 16.....	23
Protokoll.....	7	Problem 17.....	24
Problem 1	8	Problem 18.....	25
Problem 2	9	Problem 19.....	26
Problem 3	10	Problem 20.....	27
Problem 4	11	Problem 21.....	28
Problem 5	12	Problem 22	29
Problem 6	13	Problem 23.....	30
Problem 7	14	Problem 24	31
Problem 8	15	Problem 25	32
Problem 9	16	Problem 26.....	33
Problem 10.....	17	Problem 27.....	34
Problem 11	18	Problem 28.....	35
Problem 12.....	19	Problem 29.....	36
Problem 13.....	20	Problem 30	37
Problem 14.....	21	Problem 31.....	38
Problem 15.....	22	Problem 32.....	39
		Facit.....	40



Lös ett problem i veckan

PROBLEMLÖSNING är en central del i den nya läroplanen, LGR11. Den delen ingår i det centrala innehåll som finns beskrivet. Förutom *Problemlösning* är det, *Tal och tals användning*, *Algebra*, *Geometri*, *Sannolikhet och statistik*, *Samband och förändringar*.

I läroplanen står också att eleverna ska ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- föra och följa matematiska resonemang, och
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Trots att läroböcker och grundmaterial ofta tar upp de ämnen som presenteras i det här materialet, så finns det begränsningar i form av tid och omfång.

Syftet med uppgifterna

Arbeta med *Lös ett problem i veckan* för att

- ge elever möjlighet att träna och bibehålla tidigare färdigheter och kunskap om begrepp
- höja förmågan att lösa problem och föra matematiska resonemang
- bygga upp ett förråd av matematiska ord och begrepp
- kunna samarbeta och arbeta i grupp

Syftet med boken är bl.a. att eleverna ska få arbeta med uppgifter vars svar kräver lite längre redogörelser och resonemang. Uppgifterna kan ha flera lösningar som är korrekta. Uppgifterna prövar också elevernas kommunikativa färdigheter i matematik. Eleverna kan med fördel arbeta med dessa uppgifter i par eller i grupp.

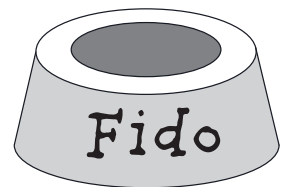
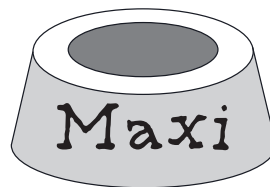
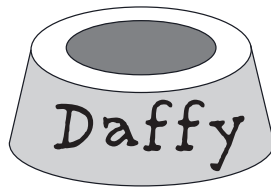
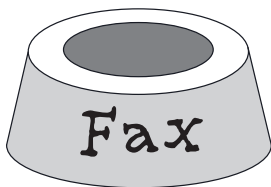
Att bygga upp språkliga färdigheter

Lös ett problem i veckan erbjuder eleverna tillfällen att skriva och diskutera matematiska ord och begrepp. Eleven måste beskriva sina lösningar och argumentera för dem. Några problem kan lösas på flera sätt. Med hjälp av dessa problem kan eleverna jämföra metoder och diskutera skillnader och likheter i att angripa/lösa problemet.

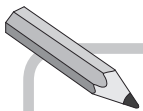
Samarbete

Flera av problemen kan lösas genom att eleverna arbetar tillsammans. Genom att arbeta i par eller grupp får eleverna utveckla sina färdigheter i att ställa frågor och följa en annan persons resonemang.

- Det finns ett **a** i namnet.
- Det är färre än 5 bokstäver i namnet.
- Namnet börjar inte på **F**.

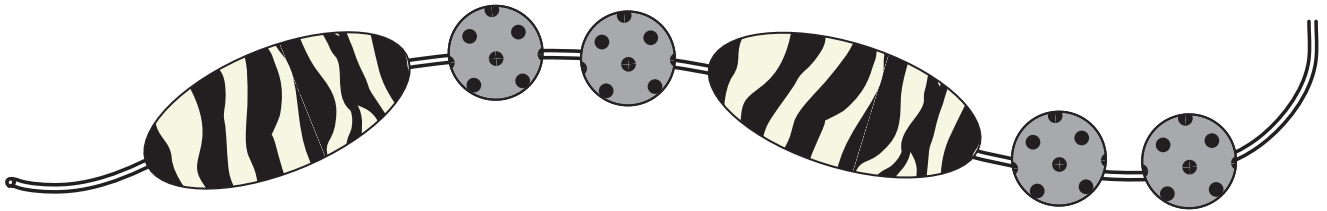


Hitta på en egen liknande uppgift.

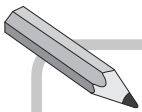


A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a student to write or draw their own task.

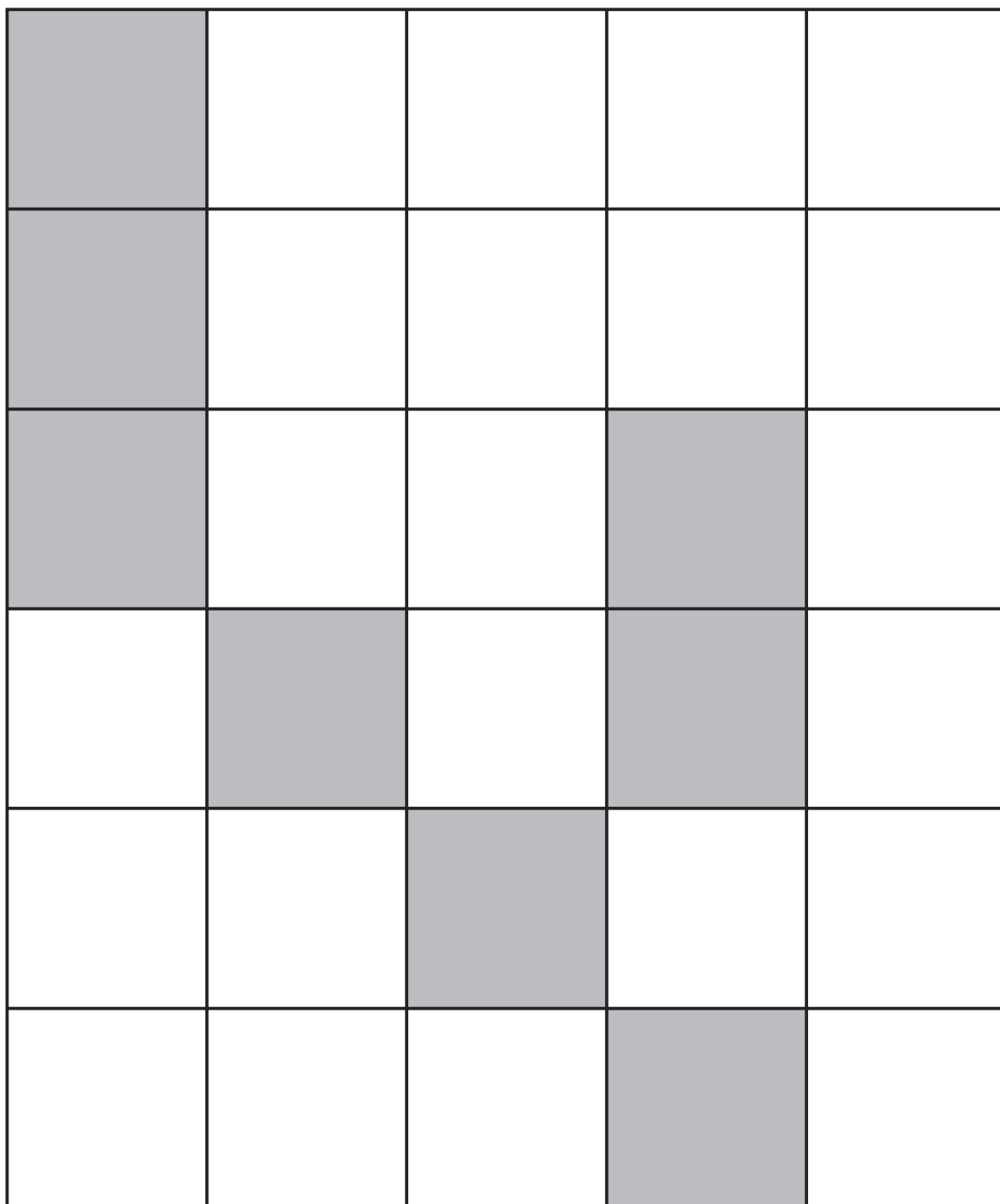
Det här är en del av Linas halsband.
Det finns totalt 12 pärlor i halsbandet.

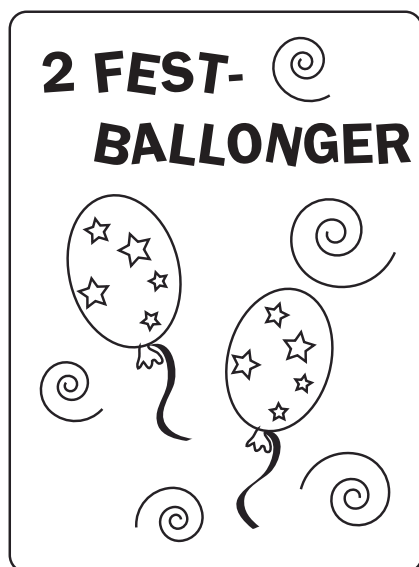


Hur många pärlor är  ?
Rita och skriv hur du tänker.



Hälften av rutorna ska vara målade.
Måla så att det stämmer.





10 kr



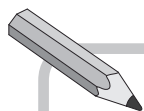
14 kr



18 kr

Du vill köpa 8 festballonger.

- På vilka sätt kan du köpa exakt 8 ballonger? Skriv en lista.
- Vilket sätt är det billigaste?



Problemlösning

LÖS ETT PROBLEM I VECKAN är ett kopieringsmaterial med 32 olika problem – ett problem för varje vecka under läsåret. De är tänkta att användas som extra utmaning eller som hemuppgift. Problemen passar också bra som som par- eller gruppuppgifter i skolan. Eleverna får jämföra sina lösningar, förklara och argumentera för sitt tänkande.

