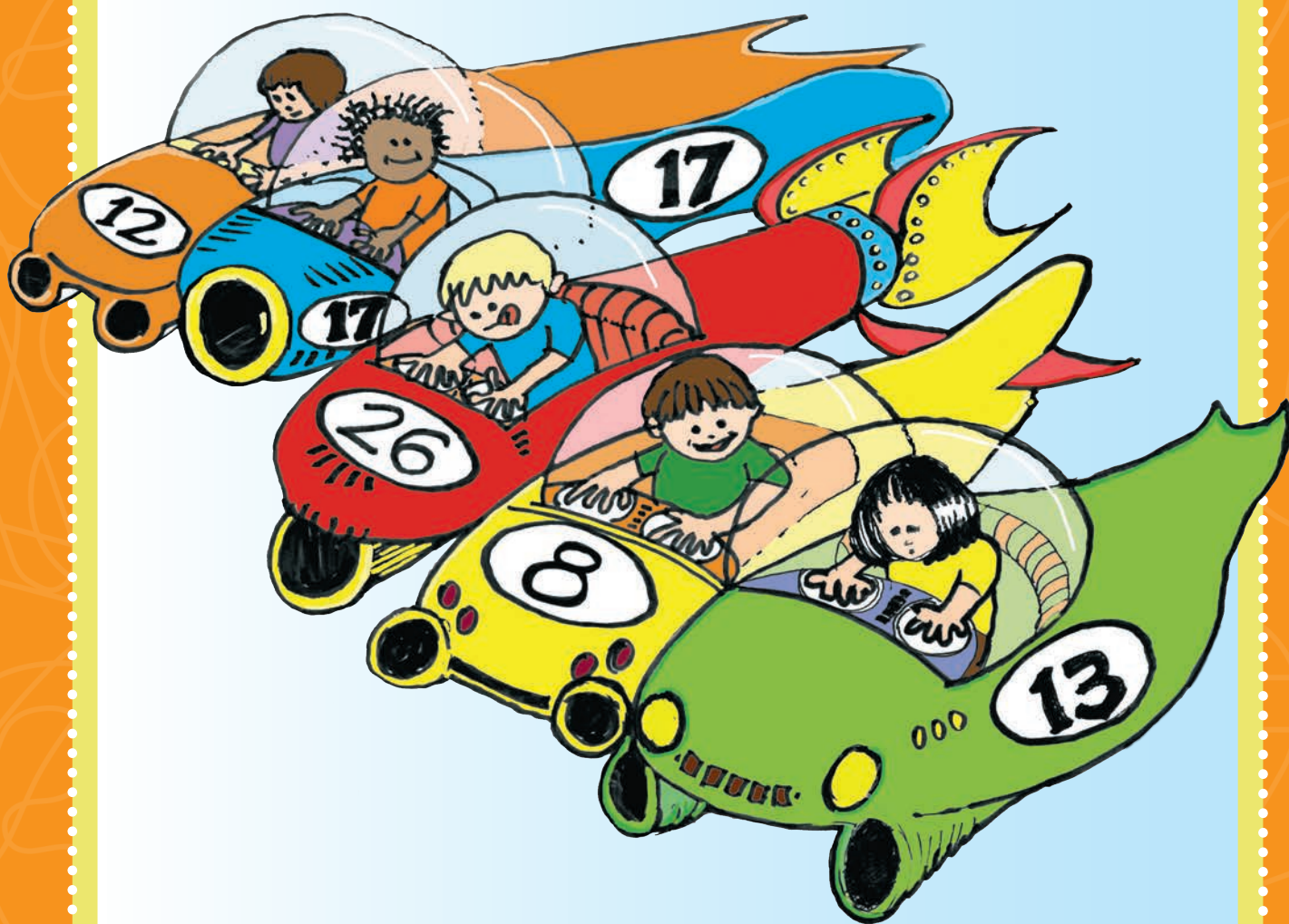
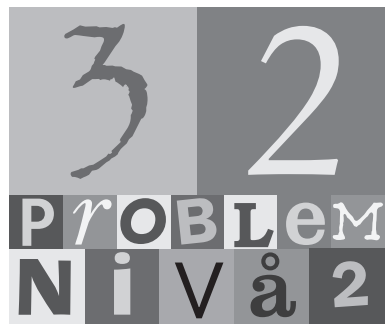


Lös ett problem i veckan



Nivå 2

Lös ett problem i veckan



ASKUNGE

ISBN 978-91-86611-36-1
© 2012 Mirvi Unge Thorsén och
Askunge Thorsén Förlag AB

Produktion: Mirvi Unge Thorsén
Illustrationer: Lorne Peterson och Richard Kerrigan

Boken uppfyller miljökraven för märkning med Svanen.



Första upplagan
1

Tryck
Elanders Sverige AB 2012

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 46 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. 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
- ge elever möjlighet att formulera egna problem

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.

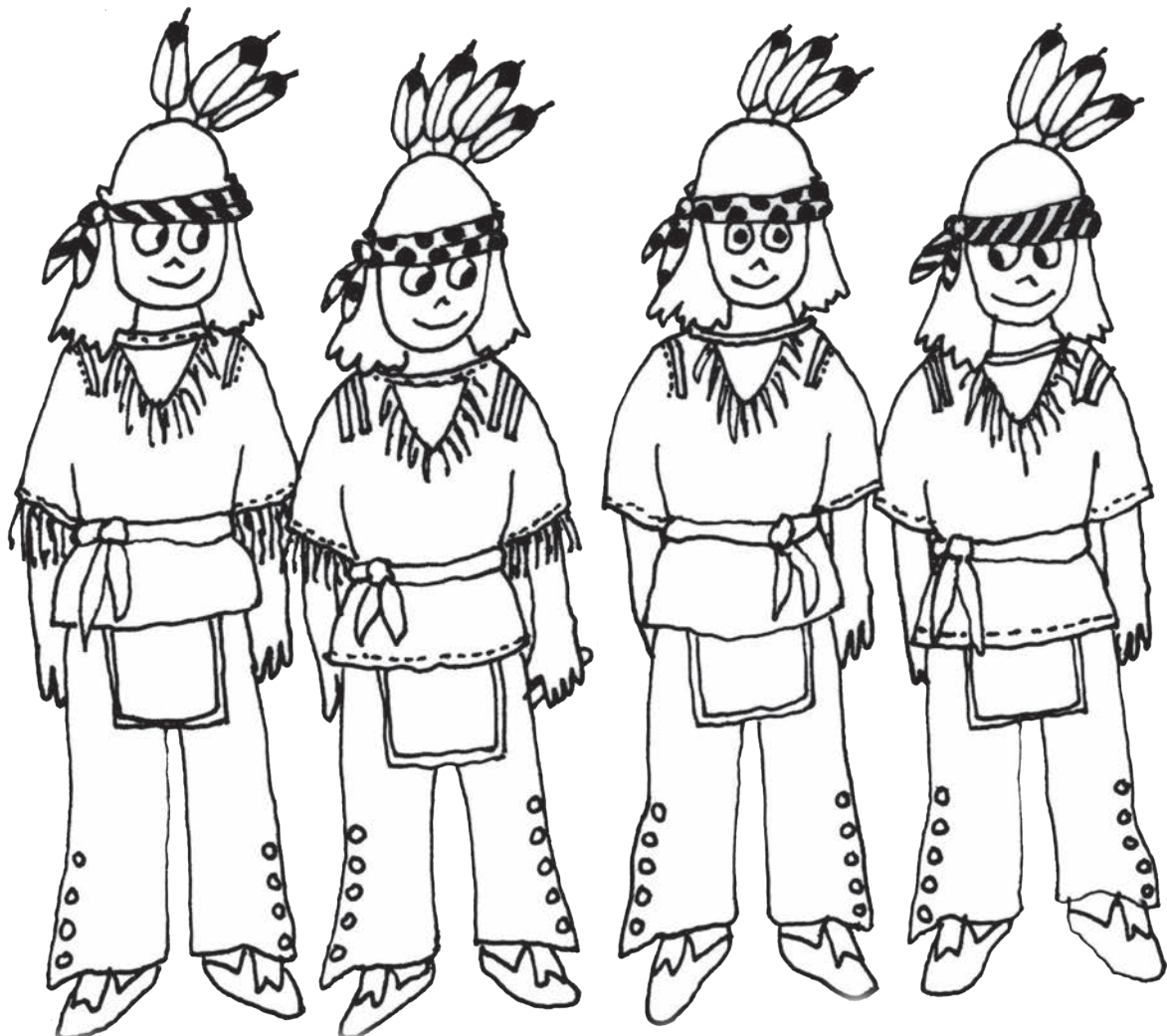
Att bygga upp språkliga färdigheter

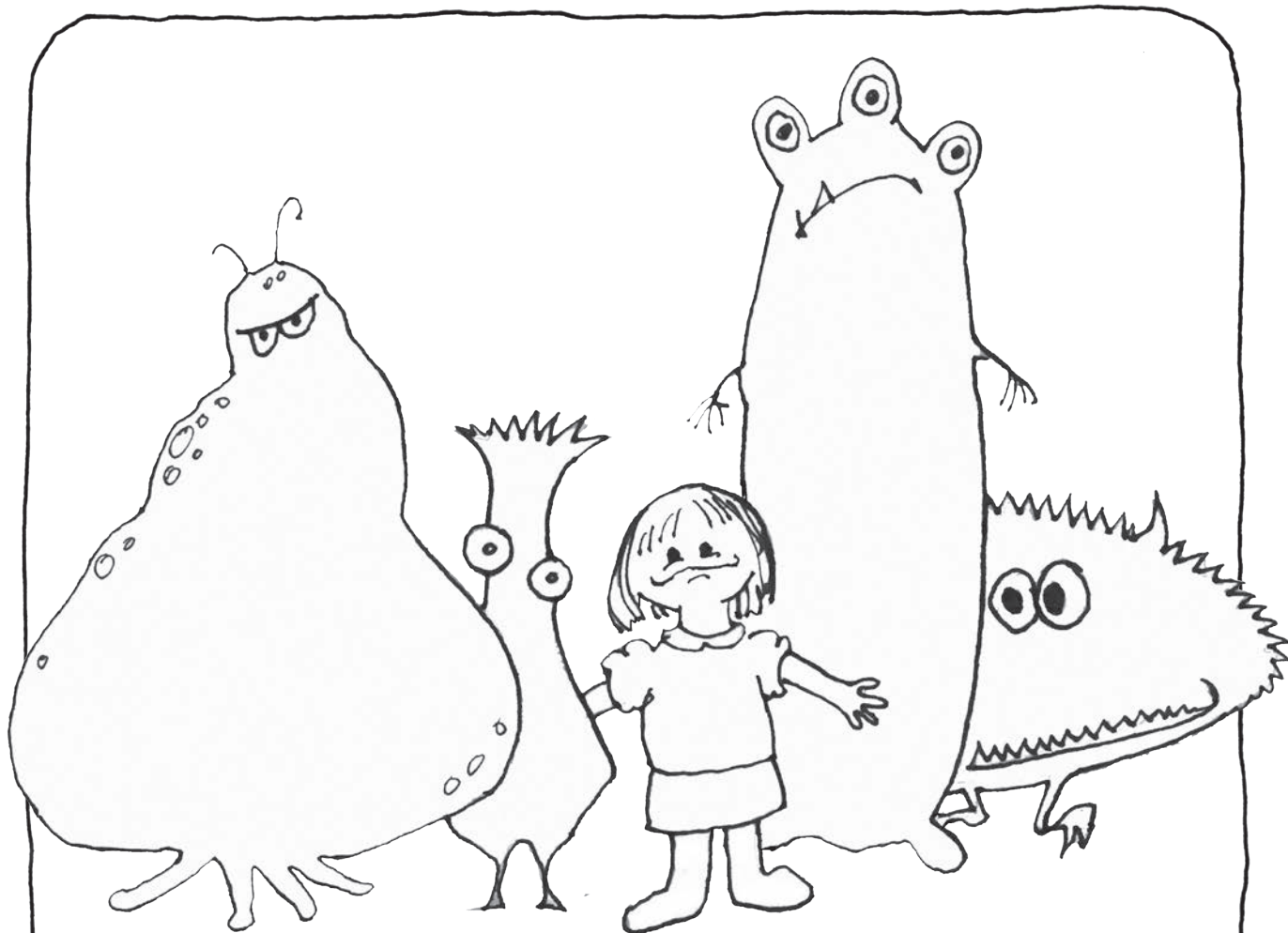
Lös ett problem i veckan erbjuder eleverna tillfällen att skriva och diskutera matematiska ord och begrepp. Eleven måste beskriva sina lösningar och argumentera för dem. Några problem kan lösas på flera sätt. Med hjälp av dessa problem kan eleverna jämföra metoder och diskutera skillnader och likheter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

Mia har tre fjädrar i håret.
Hon har fem knappar på byxorna.
Bandet på huvudet är randigt.
Måla Mia.

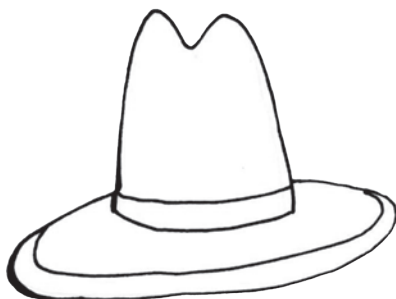







- Odo står precis framför Mix.
- Pop står precis framför Zori.
- Tez står i mitten.
- Zori står inte sist.

Skriv rätt namn under varje figur.

Det är blå och röda hattar och mössor i låda.
Det är dubbelt så många blå som det är röda.
Måla så att det stämmer.




När Mats tvättade sin jacka glömde han sin tabell i fickan.
 Nästan alla tal försvann.
 Nu behöver han hjälp med att fylla i den igen.
 Kan du lista ut systemet?
 Vilka tal ska stå istället för figurerna?

									
									
				56			53		
						44			
						34			
							23		
									

 = _____

 = _____

 = _____

Problemlösning i matematik

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 par- eller gruppuppgifter i skolan. Eleverna får jämföra sina lösningar, förklara och argumentera för sitt tänkande.



Lorne Peterson



Richard Kerrigan

Illustrationerna till LÖS ETT PROBLEM I VECKAN - NIVÅ 2 har Lorne Peterson och Richard Kerrigan gjort. Båda har arbetat med specialeffekter till en lång rad filmer, t.ex. Star Wars (Stjärnornas krig), Pirates of the Caribbean, Ghostbusters (Spökligan), The Right Stuff (Rätta virket). Läs mer på www.askunge.se

