

# Matte Eldorado 5A Grundbok

## Lärraranvisning Textview

Verksnummer: 31307

Den här läraranvisningen är till för att du som undervisande lärare ska få information om hur den pedagogiskt anpassade boken skiljer sig från originalboken och hur ni kan arbeta med den.

Pedagogisk anpassning gör läromedel tillgängliga för elever med synnedsättning genom att visuellt beroende innehåll omarbetas. Målet är att elever med svår synnedsättning/blindhet ska kunna använda läromedlet på samma sätt som sina klasskamrater. De anpassade uppgifterna ska ha samma pedagogiska innebörd som förlagan och eleven ska vara lika självgående som de övriga i klassen.

Plocka upp eventuella svällpappersbilder så snart du kan och förvara pärmarna stående. Svällpappersbilderna kan klibba ihop och den tryckta punktskriften, i exempelvis innehållsförteckning och nycklar, riskerar att plattas till om de förvaras liggande. Den tillfälliga lukta, som kan förekomma då svällpappersbilderna är nytryckta, hinner också avta tills de ska användas av eleven.

Har du frågor, eller vill dela med dig av dina synpunkter på den pedagogiska anpassningen av denna bok, mejla till [anpassningsfunktionen@spsm.se](mailto:anpassningsfunktionen@spsm.se).

Behöver du komma i kontakt med försäljningen går det bra att mejla till [order@spsm.se](mailto:order@spsm.se) eller ringa på tel. 020-23 23 00.

Trevlig läsning!

## Lärraranvisning

Titel: Matte Eldorado 5A Grundbok

Författare: Olsson, Forsbäck

ISBN: 978-91-27-42321-3

## Innehåll

Generella förändringar av boken .....	1
Sidspecifika förändringar .....	4
Till läsaren.....	16
Pedagogiska tips .....	17
Bildbeskrivningar .....	19

## Generella förändringar av boken

Under denna rubrik beskrivs de generella tillägg och ändringar som är gjorda i den punktskriftsläsande elevens bok, till exempel på vilket sätt ikoner eller text i marginalen är hanterade.

- Material som behövs till boken: ritmuff, linjal, vinkelhake, gradskiva, abakus, taktila eller riktiga pengar, stickor (tändstickor), geobräde, tärning, geometriska kroppar, klossar.
- Se till att ha tillgång till centikuber eller liknande. Vissa uppgifter behöver förberedas genom att bygga ihop figurer enligt svartskriften. Exv. s. 104, 105, 107-108.
- Observera att vissa uppgifter är omarbetade för att fungera för att genomföras självständigt för eleven. Då kan svaret skilja sig åt jämfört med vad övriga elever svarar. Exv. s. 78 uppgift 1.
- För att se exakt hur en uppgift är anpassad och utformad – titta i elevens textviewbok.
- Till textviewboken finns svällpappersbilder. Svällpappersbilderna är ett urval. Till boken medföljer även tomma rutnät som kan användas vid behov. På en del svällpappersbilder förekommer det en sax som inte är taktil. Den är en symbol för att du kan behöva klippa till bilden och ibland även tejpa för att bilden ska fungera för eleven.
- Det finns ett svällpappersark med kvadrater som har måtten  $1\text{ cm}^2$ . Klipp ut dem och spara dem. De ska användas i flera av uppgifterna i boken.

- På s. 157 finns svällpappersbild som är av generell karaktär. Den återger tabellerna för enheter som kan användas under kapitel 4. Det är längd, volym, massa och area. Förbered ett antal sifferlappar (0-9) med häftmassa på baksidan. Eleven kan då vid behov laborera med i tabellerna.
- Använd gärna ritmuff där eleven uppmanas att rita, ex. vid tallinje, vinklar och mönster.
- De flesta mönsteruppgifterna har svällpappersbild. Man kan även bygga upp mönstren med stickor/knappar fästade med häftmassa på en bricka om eleven vill laborera med mönstren.
- Tredimensionella figurer/kroppar som kub, rätblock, klot etc. återges ofta i svällpapper men måste även presenteras för eleven med verkligt material. Att tolka och läsa av tredimensionella figurer i svällpapper är mycket svårt.
- Uppgifter som innehåller alternativ som ska väljas, listas i en någon viss ordning och liknande har bokstavs- eller siffernumrerats så att eleven enklare kan ange svar. Exv. s. 135 uppgift 101, s. 132 uppgift C.
- Vissa mönsteruppgifter är skrivna med bokstäver. Exv. s. 30 uppgift 101.
- Många texter som finns i en ev. bild har anpassats och skrivits in i själva textuppgiften.
- Bildbeskrivningar finns endast i början på varje nytt kapitel.
- Där tärningar finns som bild har siffrorna återgivits.
- Tabeller är ofta omarbetade till exempelvis listor, till löpande text, omfördelning inom tabellen. I omarbetade tabeller är det vanligt med nycklar.
- Det finns några ord med kursiv stil. Dessa är i textviewboken skrivna med VERSALER.
- Till vissa figurer har eleven fått hjälp med måtten av figurerna, speciellt då uppgifterna inte är att mäta utan gäller exempelvis att räkna ut eller lösa med en ekvation. Exv. s. 13 uppgift 24.
- Där det är kannor med saft (volym) har eleven fått innehållet i kannorna angett i dl. Exv. s. 45 uppgift 33.
- Till uppgifter där eleven ska välja 1, x eller 2 finns svarsalternativen efter resp. fråga.
- "Rita" är på många ställen ändrat till "Skriv". På några ställen finns dock "Rita" kvar.
- Vid "Ställ upp och räkna ut." har eleven fått instruktionen "Räkna ut." Förklaringar till uppställningar utgår. Använd skriftlig huvudräkning och ta hjälp av en abakus.
- Prislistor som finns placerade före uppgifter som prislistan ska användas med har kompletterats med vilka uppgifter som prislistan hör till. Exv. s. 10 uppgift. 1-4.
- Ordet "ruta" är ändrat till ---.

- Spel: Många spel är svåra att anpassa och behöver extra förberedelse av läraren. Instruktionerna är anpassade men eleven behöver hjälp.
- Bilder på pengar har ersatts med ord: tusenkronorssedlar, hundrakronorssedlar, tiokronor, enkronor.
- De hinduiska fårorna är strukna och har omarbetats till talsorter. Där de hinduiska talsymbolerna dyker upp finns dessa tecken till eleven, exv. s. 34 uppgift 119:

Hinduiska talsymboler:

h = hundratal

t = tiotal

e = ental

td = tiondelar

a) 0 t 3 e , 1 td

b) 2 t 1 e , 4 td

osv.

- Talsystemen som i svartskriften är i vågrät uppställning är oftast strukna då talet förklaras i texten.
- Vid uppgifter med bråk och procent där olika figurer är fyllda/målade och eleven ska ange hur stor del som är fylld är bilderna oftast återgivna med text. Exv. s. 41 uppgift 2, s. 147 uppgift 33.
- Det finns flera sidor med bilder där eleven ska klippa ut figurer och använda. Här behöver eleven extra hjälp. Exv. s. 82, 95, 113.
- Pratbubblor som förklarar eller kommenterar en bild kan ha utgått. Text och bild har då ändrats så det stämmer överens. Exv. s. 17.
- Många bilder med klossar är förenklade då de annars blir svåra för eleven att läsa. Här behöver eleven extra hjälp.

## Sidspecifika förändringar

Här kan du läsa om sidspecifika tillägg och ändringar. Det kan också vara sidspecifika instruktioner till dig som lärare, till exempel att ta fram konkret material.

9

### Spelplan

Spelplanens rutor är numrerade 1-26:

Start r + v

1.  $2r + 5v$

2.  $2r - 1$

osv.

18

### Uppgift 48

Uppgiften återges:

Vilket värde har å, i och ä i de olika uppgifterna?

å = fågel

i = fisk

ä = fjäril

I samma uppgift har t ex en fjäril alltid samma värde. Men fjärilen kan ha ett annat värde i en annan uppgift.

a)

$$i + å + i = 14$$

$$å + å + ä = 20$$

$$ä + å + ä = 16$$

$$i + å + ä = 15$$

$$å + å + å = 24$$

$$i + ä + ä = 11$$

osv.

19

### Uppgift 52-54

Det gröna är satt inom parentes enligt nedan:

Vilket värde har talet inom parentes i de olika ekvationerna. Vilket värde har x?

a)  $(2x) + 5 = 13$

osv.

## 20-21

### Uppgift 58-63

Uppgifterna återges enligt nedan:

a)  $x = 20$

$$x + x + x = \text{--- kg}$$

osv.

## 22

### Uppgift 64-68

Uppgiften återges:

En rektangel har sidorna  $3x$  cm och  $x$  cm. Rektangelns omkrets är 72 cm.

## 23

### Jämför rita ruta och ekvationer

Rita ruta:

Ella: en ruta

Hanna: tre rutor

Tillsammans har de 200 kr.

Rita gärna ruta och sätt ut  $x$ .

Ella:  $x$

Hanna:  $x \times x$

Tillsammans har de 200 kr.

Ekvation:

Ella:  $x$  kr

Hanna:  $3x$  kr

Tillsammans har de 200 kr.

## 24

### Uppgift 78

Uppgiften återges:

78. Vilket värde har å, i och ä i de olika uppgifterna?

å = fågel

i = fisk

ä = fjäril

I deluppgift a) har t ex en fjäril alltid samma värde. Men fjärilen kan ha ett annat värde i deluppgift b).

a)

$$i + i + ä = 9$$

$$ä + å + ä = 7$$

$$å + å + å = 15$$

$$i + ä + å = 10$$

$$i + å + å = 14$$

$$ä + ä + å = 7$$

b) osv.

**26**

### Uppgift 87

Deluppgifterna återges:

a)  $3x + 5 + 2 + x = 31$  kg

b) osv.

**31**

### Uppgift 104

Tabellen är ändrad och även uppgifterna b) och c):

Tabellbeskrivning:

Denna tabell är förkortad från originaltabellen som har tio kolumner (A-J).

	A	B	C	D	E	...
1)	1	2	3	4	5	...
2)	11	12	13	14	15	...
3)	21	22	23	24	25	...
4)	31	32	33	34	35	...
5)	-	-	-	-	-	...
6)	-	-	-	-	-	...
7)	-	-	-	-	-	...



- a) Vilken rad börjar med talet 91?
- b) På vilken rad ska talet 45 stå?
- c) I vilken kolumn ska talet 64 stå?
- d) Vilket tal ska stå i kolumn B rad 15?
- e) Vilket är första talet på rad 100?
- f) I vilken kolumn och på vilken rad ska talet i 68 stå?

**32**

**Uppgift 108**

Tabellbeskrivning:

Denna tabell är förkortad från originaltabellen som har tio kolumner (A-J).

	A	B	C	D	E	...
1)	1	2	3	4	5	...
2)	11	12	13	14	15	...
3)	21	22	23	24	25	...
4)	31	32	33	34	35	...
5)	-	-	-	-	-	...
6)	-	-	-	-	-	...

**33**

**Uppgift 114**

Tärningarna återges enligt nedan:

5 (röda tärningens tal)

3 (vita tärningens tal)

**45**

**Volym**

Kannen återges:

En kanna har 15 dl saft.

**47**

**Multiplikation**

Uppställning har utgått.

**52**

**Uppgift 70**

Uppgiften är ändrad till:

Skriv talen i både bråkform och decimalform.

**53**

**Uppgift 74**

Symbolerna återges:

Felix symboler:

ti = tiotal

en = ental

td = tiondelar

hu = hundradelar

**57**

**Uppställning**

Uppställning har utgått.

**61**

**Uppgift 126**

(euro) är tillagt i texten och uppgifterna är skrivna så här:

- a) Milan vill köpa:  $4,70 + 4,90$   
Han har: 10  
Räcker pengarna: ja nej
- b) Milan vill köpa:  $15,30 + 5,10$   
Han har: 20  
Räcker pengarna: ja nej

osv.

**63**

**Tusendelar vid alla räknesätt**

Addition och subtraktion:

Instruktionen har utgått.

**64**

**Tillagt före uppg. 140:**

Rundor (uppg. 140-142)

Grön: 1 mil 2 km

Blå: 1,35 mil

Orange: 6 km 250 m

65

**Uppgift 147**

Kartan är struken och ersatt med:

Bilväg:

Stockholm-Göteborg 46,9 mil

Frederikshavn-Legoland 27 mil

Legoland-Köpenhamn-Malmö 30 mil

Malmö-Stockholm 61,2 mil

66

**Uppgift 149**

Uppgiften har kompletterats med en lista över hinduiska talsymboler.

**Uppgift 150**

Uppgiften är ändrad till:

Skriv talen med hinduiska talsymboler.

71

**Uppgift 180**

Figurerna återges:

- a) en halv figur är målad
- b) en fjärdedel av figuren är målad
- c) en hel triangel är målad
- d) två blad av fyra är målade
- e) en fjärdedel av kvadraten är målad
- f) 25 rutor av 100 rutor är målade
- g) 100 rutor av 100 rutor är målade
- h) 25 rutor av 100 rutor är målade
- i) 1 ruta av 100 rutor är målade
- j) 50 rutor av 100 rutor är målade

72

**Uppgift 183**

Äggkartongerna återges:

Här är tre äggkartonger:

- A. 8 av 8 ägg
- B. 2 av 8 ägg
- C. 4 av 8 ägg

**73**

**Uppgift 189**

Glaset återges:

- A. ett halvt glas är fyllt
- B. tre fjärdedelar är fyllt
- C. en fjärdedel är fyllt
- D. två fjärdedelar är fyllt
- E. en fjärdedel är fyllt
- F. ett halvt glas är fyllt

**Uppgift 190**

Figuren återges:

- A. En cirkel. Mindre än en fjärdedel är målade.
- B. En kvadrat är indelad i fyra lika stora delar. En del är målade.
- C. En rektangel är indelad i två lika stora delar. En del är målade.
- D. En sexhörning är indelad i fyra lika stora delar. Två delar är målade.
- E. En cirkel är indelad i fyra lika stora delar. En del är målade.
- F. En rektangel är indelad i två lika stora delar. En av dessa delar är indelad i två mindre lika stora delar. En av dessa mindre delar är målade.

**75**

**Uppgift 202**

Sträckan återges:

En sträcka mäter 35 mm.

**103**

**Uppgift A**

Komplettera övningen med konkret material.

**104**

**Se och förklara**

Ta fram centikuber och bygg upp figuren. Förklara för eleven hur bilderna med de olika perspektiven hänger ihop med centikubsfiguren.

### **Uppgift 89**

Bygg ihop de tre figurerna.

På svällpappret finns endast ett perspektiv av respektive figur återgivet. Eleven ska ange vilket perspektiv det är.

Uppgiften återges:

Vilket håll? Skriv vilken sida som visas av figuren på bilden.

**91**

### **Uppgift 91**

Se till att eleven har tillgång till centikuber eller liknande.

Uppgiften återges:

Lägg ett mönster av klossar: längd tre klossar, bredd två klossar, höjd två klossar. Rita sedan hur det ser ut uppifrån, framifrån och från sidan.

### **Uppgift 92**

Se till att eleven har tillgång till centikuber eller liknande.

Uppgiften återges:

Bygg ett eget mönster av några klossar. Rita sedan hur det ser ut uppifrån, framifrån och från sidan.

**107**

### **Uppgift 97**

Se till att eleven har tillgång till centikuber eller liknande.

Uppgiften återges:

Lägg ett mönster av klossar: längd två klossar, bredd två klossar, höjd två klossar. Rita sedan hur det ser ut uppifrån, framifrån och från sidan.

### **Uppgift 98**

Ta fram två klossar, ett rätblock och ett tresidigt prisma. Bygg ihop huset och förklara för eleven de olika perspektiven.

Under bilden finns bildbeskrivningen: Ett hus i perspektiv. Huset består av formerna tresidigt prisma och rätblock.

**108**

### **Uppgift 103**

Se till att eleven har tillgång till centikuber eller liknande.

Uppgiften återges:

Lägg ett mönster av klossar: längd tre klossar, bredd två klossar, höjd två klossar. Rita sedan på ett rutat papper hur det ser ut uppifrån, framifrån och från sidan.

**117**

**Hämta fakta ur tabell**

Tabellen är omarbetad till lista med nyckel:

Tabellnyckel:

häck = häckningstid i Mellansverige

ruv = ruvningstid, antal dagar

mat = matning till flygfärdiga, antal dagar

kull = antal kullar

ägg = antal ägg i varje kull

Fågelart: Rödhake

häck: 10/5-28/5

ruv: 13–14

mat: 12–15

kull: 1–2

ägg: 5–7

Fågelart: Koltrast

häck: 20/4-15/5

ruv: 12–15

mat: 13–15

kull: 2–4

ägg: 5

osv.

**121**

**Problemlösningstrategier**

Pratbubblorna har utgått.

**127**

**Decimaltal, \* och ÷ med 10, 100, 1000**

A

Uppgiften återges:

Protokoll med sju rutor:

Tusental ---

Hundratal ---

Tiotal ---

Ental ---

Tiondelar ---

Hundradelar ---

Tusendelar ---

Snurra med sex fält:

\*1

\*10

\*100

/1

/10

/100

Spela Tusendel.

Osv.

## 128

### Decimaltal och multiplikation med 10, 100 och 1000

Tabellen har utgått.

## 129

### Decimaltal och division med 10, 100 och 1000

Tabellen har utgått.

### Uppgift 64

Uppgiften återges:

Skriv av och fyll i så att det stämmer.

$35 * 100 \text{ --- } /10 \text{ --- } * 100 \text{ --- } /1000 \text{ ---}$

## 130

### Uppgift 70

Uppgiften återges:

Skriv av och fyll i så att det stämmer.

$8,7 * 100 \text{ --- } /10 \text{ --- } * 100 \text{ --- } /1000 \text{ ---}$

**131**

**Uppgift 76**

Uppgiften återges:

Skriv av och fyll i så att det stämmer.

$$5,72/10 \text{ --- } * 1000 \text{ --- } * 10 \text{ ---}/100 \text{ ---}$$

**Uppgift 77**

Uppgiften återges:

Välj vad som ska stå istället för frågetecknet för att det ska stämma.

$$96,1 ? \text{ --- } ? \text{ --- } ? \text{ --- } ? 961$$

**132**

**Uppgift A**

Tabellen är vänd.

**Uppgift B**

Tabellen är vänd och endast mängderna anges.

**142**

**Uppgift 2**

Uppgiften återges:

Bakom bildorden döljer sig olika tal. Summan av talen i varje rad står till höger om raden. Vilken är summan av talen i översta raden?

$$\text{randig} + \text{vågig} + \text{prickig} = \text{---}$$

$$\text{blommig} + \text{rutig} + \text{slät} = 1,4$$

$$\text{grön} + \text{röd} + \text{blå} = 5,2$$

$$\text{randig} + \text{blommig} + \text{grön} = 3,2$$

$$\text{vågig} + \text{rutig} + \text{röd} = 1,2$$

$$\text{prickig} + \text{slät} + \text{blå} = 4,3$$

**Uppgift 3**

Bygg upp figurerna, eller liknande figurer, med centikuber och låt eleven para ihop dem till en kub.

**Uppgift 4**

Uppgiften återges:

Vilken av mallarna A eller B kan vikas ihop så att det stämmer med en tärning?

**145**

**Uppgift 13**



Uppgiften återges:

Våg 1: blå + blå = lila

Våg 2: röd + röd + röd + röd = blå + blå

1 blå = --- röd

1 lila = --- blå

1 lila = --- röd

**153**

**Skriftliga räknemetoder, decimaler**

Uppställning har utgått.

## Till läsaren

I den pedagogiskt anpassade boken återfinns en text som riktar sig till eleven och som kan vara bra att känna till innan arbetet med boken påbörjas. Samma text hittar du här. Läs denna text tillsammans med eleven!

Till denna bok finns många svällpappersbilder.

Använd ritmuff där du uppmanas att rita tallinjer, geometriska figurer och mönster.

Det finns också tomma rutnät och tomma tallinjer i svällpapper som du kan använda.

Material som du behöver: miniräknare, ritmuff, linjal, vinkelhake, gradskiva, abakus, taktila eller riktiga pengar, stickor (tändstickor) och tärning.

I en del uppgifter ska din lärare bygga ihop kroppar av klossar som du ska använda för att lösa uppgifterna.

I din bok anges kursiv- och fetstil med versaler.

Skicka gärna dina synpunkter på anpassningen av denna bok till [anpassningsfunktionen@spsm.se](mailto:anpassningsfunktionen@spsm.se).

## Pedagogiska tips

I detta avsnitt hittar du pedagogiska och metodiska förslag på hur ni kan arbeta med de olika uppgifterna i boken. Här återfinns också förslag på olika pedagogiska hjälpmedel som skolan kan behöva köpa in eller ta fram för att ni ska kunna arbeta med boken på ett bra sätt.

- Eleven svarar på uppgifterna på datorn. Skapa en mapp i datorn med bokens namn. Den mappen ska ligga i en mapp för matematik. På så vis skapas en trädstruktur i datorn som gör att eleven själv kan hitta.
- Tänk på att taktila bilder inte innehåller lika många detaljer som en vanlig bild. Det krävs mycket träning för att lära sig att avläsa/tolka taktila bilder. Eleven behöver därför handledning och **extra tid**, för att tolka dessa bilder. Därför är vissa uppgifter omarbetade så att eleven får bildinformationen som skriven text. Exempelvis om man ska räkna ut arean på en rektangel så är det onödigt att eleven ska lägga ner tid på att mäta när det inte är detta moment som är den matematiska uppgiften.
- Ritmuffen eller Blackboarden är ett bra hjälpmedel då det saknas taktila bilder exv. kartor och diagram. Rita en **enkel** skiss. Skala bort all onödig information. Man kan även göra det enkelt för sig genom att göra en kopia av den bild man vill rita genom att kopiera den i skolans kopiator. Sedan är det bara att stoppa in den kopierade bilden i ritmuffen. Fyll i de konturer som Du anser behövs för förståelsen och skriv sedan den text som eleven behöver genom att sätta in ritmuffen i elevens Perkinsmaskin. Gör gärna en "Nyckel med förkortningar" så kan man få med lite mera information på ritmuffsbilden.
- Med hjälp av häftmassa och vaxsnören kan man tydliggöra bokens information på exv. diagram och geometriska figurer. Till boken finns det några tomma rutnät som man kan använda om man snabbt vill illustrera ett mönster, linje- eller stapeldiagram med hjälp av vaxsnören. Om dessa inte räcker kan man beställa basbildspaket (5 st i ett paket) best.nr 15000
- I en del faktarutor förkommer "uppställningar" som inte är aktuella för en elev med synnedsättning. Själva uppställningarna utgår men den förklarande texten finns kvar som information och kan illustreras med en ritmuffbild om man vill visa eleven hur de seende eleverna räknar. Här används istället de räknesätt som eleven tidigare lärt sig exempelvis med hjälp av abakus.
- Uppmärksamma eleven på hur tabeller både kan läsas lodrätt och vågrätt!
- Du kan ha nytta av punktskriftsnämndens handledningar:
  - Punktskrifts skrivregler för matematik och naturvetenskap
  - Svenska skrivregler för punktskrift

Dessa finns att tanka ner från Punktskriftsnämndens hemsida: [www.mtm.se](http://www.mtm.se).

- När det gäller ASCIIMath så finns på SPSM:s hemsida länkar till andra sidor om digitala läromedel och även ASCIIMath:  
<https://www.spsm.se/laromedel/punktskrift/formler-och-matematik-i-e-bocker/>  
och/eller fördjupad kunskap om ASCIIMath:  
<http://asciimath.org/>.
- Hos SPSM kan man köpa: Gradskiva best.nr 13263, Linjal (30 cm) best.nr 13261, Linjal (21 cm) best.nr 13260, Vinkelhake best.nr 13262, Abakus best.nr 13270, Räkna med abakus – handledning best.nr 11600, Koordinatplatta, platta i kork från SPSM best.nr 6015, Blackboard best.nr 10326.
- Använd centikuber eller liknande som man kan bygga olika figurer med.
- Eleven behöver också en egen uppsättning med geometriska objekt. Dessa ska förvaras i omedelbar närhet till elevens arbetsplats. Träna eleven att själv ta fram dessa utan att behöva bli påmind. Detsamma gäller då det står "Se svällpappersbild". Detta kan ses som ett led i att öka elevens självständighet.
- Läs "Till läsaren" gemensamt med eleven så att han/hon får information om bokens upplägg och utformning.
- SPSM Resurscenter syn ger stöd och råd i hur abakus används i matematiken. Ring gärna om frågor uppstår. Fråga efter utbildare inom matematik hos Resurscentersyn Stockholm. SPSM Tel: 010 473 50 00.

## Bildbeskrivningar

Här hittar du en sammanställning av alla de bildbeskrivningar som beskriver originalbokens bilder.

### 7

Till vänster i bilden finns en stor äng med solrosor och en hage med kor.

Till höger i bilden finns en dörr öppen i en stenmur. Innanför dörren ligger pengapåsar som är numrerade 1-8. En tjej håller upp en påse märkt med bokstaven n. Tjejen säger "Hur många guldpengar finns det i den här påsen?".

Ovanpå stenmuren sitter en tjej och kille och gungar på en gungbräda.

### 39

Till vänster i bilden finns Colosseum - en gammal italiensk rundformad amfiteater. En man i rustning som sitter på en hästrygg säger "1 per cento!" och pekar på en äldre man som sitter på backen med några stenkrukor runt sig.

Till höger i bilden finns två tjejer som tittar på två stora skyltar.

Skylt 1: Guld & Smycken, Rea, Halsband 200 kr, Nu 50 kr billigare!

Skylt 2: Guldgruvan, Rea, Halsband 200 kr, Nu 50 procent rabatt!

Den ena tjejen säger: Vilken affär ska vi handla i?

Längst ner i bilden finns ett måttband och några gamla mynt: 1 kr, 10 öre och 1 öre.

### 81

En stor rund byggnad där taket ser ut som en skateboardramp. Där åker en tjej skateboard. På byggnadens vägg sitter åtta runda piltavlor och bredvid finns ett mönster av olika färgade rektanglar och kvadrater. Nedanför byggnaden ligger en kille på rygg på en filt. Han säger: Nästan allt jag ser är tredimensionellt, fast en del kan verka tvådimensionellt.

Runt byggnaden finns olika geometriska kroppar på små pelare: en boll på en cylinder, en stapel av en tresidig prisma, en kvadrat och en pyramid, en kub.

### 115

Vid en köksbänk med spishäll står en man med kockkläder och rör i en kastrull. På bänken finns ett recept på bål för 2 personer: 2 1/2 dl saft, 2 dl bär och 3 dl fruktsoda. På andra sidan bänken står en kille och en tjej. Killen håller i en jordgubbe och säger: Om vi multiplicerar receptet med 10 så räcker det till 20 personer. Tjejen håller dryck i en stor skål och säger: Men vi är ju 24 i klassen. På väggen sitter ett recept på köttfärssås för 100 personer: 10 kg köttfärs, 50 gula lökar, 7,5 dl olja, 25 burkar tomatkross, 3/4 dl salt, 1/2 dl svartpeppar och 1 1/2 dl basilika.