Matematikboken Z röd

Läraranvisning punktskrift

Verksnummer: 30381

Specialpedagogiska skolmyndigheten

Läraranvisningens innehåll

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. Nedan kan du läsa vad respektive del i läraranvisningen handlar om, så att du kan förbereda och planera arbetet med läromedlet på bästa sätt.

- 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.

- Sidspecifika förändringar
  Här kan du läsa om sidspecifika tillägg och ändringar som är gjorda i den pedagogiskt anpassade boken. Det kan till exempel vara en övning som omarbetats eller en bild som flyttats.

- Till läsaren
  I den pedagogiskt anpassade boken återfinns alltid en text som riktar sig till eleven. Samma text hittar du också i läraranvisningen. Den innehåller information som kan vara bra för läsaren att känna till innan arbetet med boken påbörjas. Läs denna text tillsammans med eleven!

- Pedagogiska tips
  I denna del av dokumentet hittar du pedagogiska och metodiska förslag på hur ni kan arbeta med de olika uppgifterna i boken. Du hittar också exempel på hur skolan bör tänka kring läxor, taktila bilder, provsituationer osv. 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.

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

Återkoppling och synpunkter

Dela gärna med dig av dina synpunkter på den pedagogiska anpassningen av denna bok till anpassningsfunktionen@spsm.se eller ring oss på tel. 010-473 50 00.

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

Trevlig läsning!

Läraranvisning

Titel: Matematikboken Z röd

Författare: L. Undvall m.fl.

ISBN: 978-91-47-01885-7

Innehåll

Generella förändringar av boken 1
Sidspecifika förändringar 3
Till läsaren 4
Pedagogiska tips 5
Bildbeskrivningar 6

Generella förändringar av boken

- Pedagogisk anpassning gör läromedel tillgängliga för elever med synnedsättning genom omarbetningar av visuellt beroende text och bilder. Målet med pedagogisk anpassning 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 i den anpassade boken som de övriga klasskamraterna i sina böcker.
- Plocka upp den tryckta punktskriften samt eventuella svällpappersbilder så snart du kan och förvara pärmarna stående. Punktskriften riskerar att plattas till och svällpappersbilderna kan klibba ihop om de förvaras liggande. Den tillfälliga doft som kan förekomma då svällpappersbilderna är nytryckta hinner också avta tills de ska användas av eleven.
- De uppgifter i boken som är avsedda för miniräknare är markerade med (M) efter uppgiftsnumret.
- Diagnos-uppgifter skrivs som på t ex sid 43: ”Diagnos 1: Fortsätt med träna mera eller fördjupning. Läraren ger besked.”
- Text i bilder som är nödvändig för att kunna lösa uppgifter har arbetats in i uppgiftstexterna. Exempel sid 8, dvd-spelaren, skrivs: ”En dvd-spelare har kostat 1200 kr och har nu 20 % rabatt. Hur många kronor billigare blir dvd-spelaren? Vi kan räkna på två olika sätt:” osv … Dessa bilder utgår också och ersätts av liknande anpassningar.
- Uppgifter märkta med A, B och C skrivs A-uppgifter, B-uppgifter och C-uppgifter.
- Många ?-tecken har ersatts med --- där eleven ska fylla i svaret. ?-tecknet förekommer då eleven ska fylla i en siffra i ett tal.

- Hänvisning till ”blå rutor” har ändrats till ”---”. Exempel sid 52. Eller till rutor, exempel sid 57, uppgift 2024.
- Där listor ersatt tabeller ändras uppgiftstexterna till ”listan” istället för ”tabellen”. Exempel sid 52-53.
- Vissa liggande tabeller har vänts till stående. Exempel sid 109.

Sidspecifika förändringar

6

De uppgifter i boken som är avsedda för miniräknare är markerade med en kurvlinje i kanten. I läxorna avgör eleven själv vilka uppgifter som kräver miniräknare.

Ersatt med

De uppgifter i boken som är avsedda för miniräknare är markerade med (M) efter uppgiftsnumret. I läxorna avgör eleven själv vilka uppgifter som kräver miniräknare.

38

Uppgift 38

Använd ritmuff för att rita diagrammet.

233

Uppgift 6079

Använd ritmuff för att rita mönstret.

271

Använd ritmuff för att rita rektanglarna.

Till läsaren

Ett stort antal av bokens bilder finns som svällpappersbilder. Många av bokens uppgiftstexter har anpassats där det funnits text i bild. Där har texten från bilderna arbetats in i uppgiftstexten.

De uppgifter i boken som är avsedda för miniräknare är markerade med (M) efter uppgiftsnumret.

--- har infogats där något ska fyllas i. ?-tecken används i tal där något ska fyllas i i talet.

Pedagogiska tips

- Tänk på att elever med synnedsättning behöver få mer tid och måste ges möjlighet till att få en förförståelse för uppgifter som ska lösas eller laborationer. T.ex. måste eleven få tid att studera svällpappersbilder när det är nödvändigt. Även vid prov behöver eleven få tillräckligt med tid på sig.
- Eftersom boken innehåller många geometriska bilder och många av dessa är gjorda som svällpappersbilder kan eleven behöva stöd i att läsa av och förstå bilderna.
- Använd gärna laborativt material när det är möjligt, t.ex. ritmuff.

Bildbeskrivningar

35

Bilden visar ett stapeldiagram. Vertikal axel visar antal skott och horisontell axel visar antal poäng.

4 poäng 1 skott, 5 poäng 1 skott, 6 poäng 2 skott, 7 poäng 4 skott, 8 poäng 3 skott, 9 poäng 5 skott, 10 poäng 4 skott

37

Bilden visar ett stapeldiagram. Vertikal axel visar antal personer och horisontell axel visar ålder.

0-10 år, 8 st

10-20 år, 9 st

20-30 år, 10 st

30-40 år, 9 st

40-50 år, 7 st

50-60 år, 5 st

60-70 år, 4 st

70-80 år, 3 st

38

Diagrammet ska ha 9 * 13 rutor. Horisontell axel (9 rutor) visar tid. På den vertikala axeln (13 rutor) skrivs Elin längst ner, Tone 4 rutor upp och skolan 8 rutor upp.

38

Diagram 1 har 8 * 9 rutor. Vertikal axel (8 rutor) visar ålder och horisontell axel (9 rutor) visar pris. Opel finns 3 rutor upp på ålder-axeln och 4 rutor in på pris-axeln. Volvo finns 4 rutor upp på ålder-axeln och 6 rutor in på pris-axeln. Ford finns 6 rutor upp på ålder-axeln och 3 rutor in på pris-axeln.

Diagram 2 har 8 * 9 rutor. Vertikal axel visar antal ägare och horisontell axel visar pris. Volvo finns 4 rutor upp på ägar-axeln och 6 rutor in på pris-axeln. Opeln finns 6 rutor upp på ägar-axeln och 4 rutor in på pris-axeln. Ford finns 2 rutor upp på ägar-axeln och 3 rutor in på pris-axeln.

38

Diagrammet ska ha 8 * 9 rutor. Vertikal axel (8 rutor) anger ålder och horisontell axel (9 rutor) anger antal ägare.

39

Stapeldiagram.

Betyg våren 2007 antal elever 150: MVG 15 st, VG 35 st, G 90 st, ännu ej godkänd 10 st.

Betyg våren 2008 antal elever 180: MVG 20 st, VG 50 st, G 100 st, ännu ej godkänd 10 st

40

År 2006 var vinsten 500000 kr.

År 2007 var vinsten 520000 kr.

41

Diagrammet visar:

Resultat 1 tre kast

Resultat 2 fyra kast

Resultat 3 två kast

Resultat 4 fem kast

Resultat 5 tre kast

Resultat 6 tre kast

42

Diagrammet visar:

1 gång 2 elever

2 gånger 4 elever

3 gånger 3 elever

4 gånger 5 elever

5 gånger 6 elever

44

Diagrammet visar:

Volvo 5 st

Audi 3 st

Saab 7 st

Toyota 4 st

Övriga 5 st

46

Diagrammet visar:

1 prick 4 st

2 prickar 3 st

3 prickar 3 st

4 prickar 6 st

5 prickar 5 st

6 prickar 4 st

46

Diagrammet visar:

0 böcker 5 elever

1 bok 6 elever

2 böcker 4 elever

3 böcker 3 elever

4 böcker 4 elever

5 böcker 1 elev

6 böcker 3 elever

56

Tallinjen sträcker sig från -4 till 4.

A finns vid -4

B finns vid -3

C finns vid -2

D finns vid -1,

E finns vid 1

F finns vid 1,5

G finns vid 2

H finns vid 4

90

Bilden visar två tyghundar. Den ena är dubbelt så stor som den andra. Hundarna säger "Vi förhåller oss som 2:1. Kan det verkligen stämma?.

95

Fotografi på tre skalbaggar återgivna i tre olika skalor.

- Naturlig storlek. Skala 1:1. Skalbaggen är 2,6 cm lång.
- Förminskning. Skala 1:2. Skalbaggen är 1,4 cm lång.
- Förstoring. Skala 2:1. Skalbaggen är 5,2 cm lång.

96

Den lilla gröna triangeln ABC har sidorna 1,5 cm, 2 cm och 2,5 cm.

Den stora gröna triangeln $A_1B_1C_1$ har sidorna 3 cm, 4 cm och 5 cm.

97

Den lilla röda rektangeln har sidorna 4 cm och 2 cm.

Den stora röda rektangeln har sidorna x cm och 3 cm.

97

Den lilla blå triangeln har sidorna 6 cm och x cm.

Den stora blå triangeln har sidorna 9 cm och 15 cm.

98

Karta. På kartan är sträckan Visby - Roma 4,5 cm och sträckan Roma - Stenkumla 4 cm.

98

Den lilla gula triangeln har sidorna 12 cm och x cm.

Den stora gula triangeln har sidorna 18 cm och 12 cm.

98

Den lilla blå rektangeln har sidorna 6 cm och 9 cm.

Den stora blå rektangeln har sidorna x cm och 9 cm.

99

Den mindre rektangeln har långa sidan 8 cm.

Den större rektangeln har sidorna 10 cm och 4 cm.

99

Orange triangel har sidorna 2,2 cm, 2,4 cm och 2,1 cm.

Blå triangel har sidorna 3,6 cm, 3,3 cm och 3,2 cm.

99

Orange triangel har sidorna 3,6 cm, 4,0 cm och 1,6 cm.

Blå triangel har sidorna 2,7 cm, 1,2 cm och 3,0 cm.

99

Den stora gula triangeln har basen 4,5 cm och höjden 6 cm.

Den lilla gula triangeln har basen 1,5 cm.

99

Rektangeln ABCD har sidorna 12 m och 8 m. Rektangeln ABEF har korta sidan 8 m.

101

Den stora rektangeln har sidorna x cm och (x - 3) cm.

Den lilla rektangeln har sidorna 5 cm och 3 cm.

101

Den lilla triangeln har sidorna 3 cm och x cm.

Den större rektangeln har sidorna 4 cm och (2x - 1) cm.

106

En tallinje sträcker sig från 0 till 10. Pil A pekar på 3,5, pil B pekar på 4,2, pil C pekar på 5,4, pil D pekar på 6,7, pil E pekar på 8,3 och pil F pekar på 9,5.

110

Triangeln har sidorna AB 6 (c) cm, AC 8 (b) cm, BC 11,5 (a) cm.

113

Triangeln har sidorna 3,6 cm, 4,5 cm och 5,7 cm.

113

Triangelns kateter är 8 cm och x cm.

Hypotenusan är 10 cm.

113

Triangelns kateter är 10 cm och 4 cm. Hypotenusan är x cm.

113

Fotbollsplanen har formen av en rektangel med sidorna 110 m och 70 m.

113

Triangelns sidor är 4,5 cm, 6,0 cm och 7,5 cm.

113

Triangelns sidor är 3,2 cm, 5,4 cm och 6,2 cm.

114

Stegen bildar hypotenusan i den rätvinkliga triangeln. Kateterna är 1,3 m och x m.

114

Kateterna i den rätvinkliga triangeln är x dm och 9 dm. Hypotenusan är 15 dm.

114

Kateterna i den rätvinkliga triangeln är 10 cm och 24 cm. Hypotenusan är x cm.

115

Den rätvinkliga triangeln har sidorna 4,5 cm, 7,5 cm (hypotenusan) och x cm.

115

Sträckorna Malmö - Halmstad - Kalmar -Malmö bildar en rätvinklig triangel. Sträckan Malmö - Halmstad är 12 mil, sträckan Halmstad - Kalmar är 21 mil, sträckan Malmö - Kalmar är x mil.

116

Triangeln har sidorna 7 cm, 9 cm och x cm (basen). Höjden är 6 cm.

116

Figuren är ett rätblock. Basytan har sidorna 9,0 cm och 6,0 cm. Höjden är 4,0 cm.

119

Hagen är ritad i skala 1:1000. På bilden är hagens sidor 4,5 cm och 2,5 cm.

120

Det är två rätvinkliga trianglar.

Den gula triangeln har ena kateten 4 cm och hypotenusan x cm.

Den blå triangeln har ena kateten 6 cm och hypotenusan 7,5 cm.

120

Den rätvinkliga triangelns kateter är 4,2 cm och 5,6 cm.

120

Triangeln har sidorna 7,4 cm, 5,3 cm och x cm (basen). Höjden är 3,9cm.

121

Den större rektangeln har längden 7,5 cm och bredden 4,5 cm. Den mindre triangeln har längden 4,5 cm och bredden x cm.

122

Den gröna triangelns längsta sidor är 10 cm och 9 cm. Den röda triangelns längsta sidor är 7 cm och x cm.

122

Den rätvinkliga triangeln har ena kateten 5 cm och hypotenusan 13 cm.

122

Den rätvinkliga triangeln har kateterna 8 cm och 6 cm.

123

Området har formen av en rätvinklig triangel. Kateterna är 900 m och 1200 m.

126

En kvadrat bestående av åtta cirklar. En cirkel i vardera hörnen och en cirkel på vardera sidan i kvadraten.

139

Stapeldiagrammet visar:

- 1 bok 2 elever
- 2 böcker 3 elever
- 3 böcker 10 elever
- 4 böcker 9 elever
- 5 böcker 5 elever
- 6 böcker 1 elev

142

Pyramidens basyta är 3,5 cm* 3,5 cm och höjden är 5,4 cm

143

Prismats basyta är 3,0 cm * 5,8 cm.

143

Prismats basyta är 42 dm^3 och höjden 25 dm.

143

Pyramidens basyta är 6,5 m * 6,5 m och höjden är 18 m.

144

Tältets längd är 2,5 m, bredd 2,0 m och höjd 1,8 m. Höjden upp till takets början är 0,6 m.

145

Åkern har formen av en rektangel + en triangel. Rektangeln har längden 125 m och bredden 85 m. Triangelns bas är = rektangelns längd och höjden är = rektangelns bredd.

145

Ett prismas basyta är en rätvinklig triangel med kateterna 3,0 dm och 4,5 dm och prismats höjd är 12,0 dm.

145

Diket med sluttande väggar är 0,8 m djupt. Botten är 0,4 m bred och högst upp är diket 1,6 m brett.

147

Kartan är ritad i skala 1: 10000000.

På kartan är avståndet mellan Kairo och Luxor 5 cm.

152

Den kvadratiska väggen har längden 4 m och bredden 3 m.

Hinken med färg har höjden 13 cm och basytan har diametern 10 cm. 1 dl räcker till 1 m^2.

161

På bilden är fotbollsplanen ritad i skala 1: 2000. Måtten på planen på bilden är längden 6 cm och bredden 3,5 cm.

162

Pyramiden har basytan 3,2 cm * 3,2 cm och höjden 4,5 cm.

162

Basytan är en triangel med basen 13,7 cm och höjden 11.9 cm. Pyramidens höjd är 11,1 cm.

164

Röret har höjden 1,5 m. Basytans inre diameter är 20 cm, den yttre diametern är 25 cm.

164

Pyramidens basyta är kvadratisk med sidan 4,2 cm. Sidokanterna är 5,6 cm.

173

För att bilda en sexhörning behövs 6 tändstickor. För att bilda 2 sexhörningar behövs 11 tändstickor. För att bilda 3 sexhörningar behövs 16 tändstickor.

174

Figur 1 är en kvadrat byggd med 4 tändstickor.

I figur 2 har en kvadrat byggts på varje sida om figur 1.

I figur 3 har två kvadrater byggts på varje sida om figur 1.

I figur 4 har tre kvadrater byggts på varje sida om figur 1.

174

Figur 1: en rad med 2 prickar.

Figur 2: två rader med 3 prickar i varje rad.

Figur 3: tre rader med 4 prickar i varje rad.

Figur 4: fyra rader med 5 prickar i varje rad.

177

Rektangeln har sidorna 2x och (x - 1).

177

Rektangeln har sidorna (x + 2x) och (x + 1).

178

En åttasidig figur har sidorna x, x + 2, x, x + 1, x, x + 2, x och (x + 2) + (x + 1) + (x + 2).

178

En sexsidig figur har sidorna x, 3x, 3x + 1, x, (3x + 1) - x och 3x - x

179

En rektangel har sidorna (a + 3) och (b - 4)

179

En rektangel har sidorna (x + 2) och (x - 1).

180

Den gula kvadraten har sidorna (a + b). Inuti den gula kvadraten finns en vit kvadrat med sidorna a.

180

Den blå rektangeln har sidorna (2a - b) och (3a - 4b). Inuti den blå rektangeln finns en vit rektangel med sidorna (a - b) och (4b - 2a).

190

Grafen är en rät linje som börjar i origo. Av grafen kan vi se att

1 kg kostar 40 kr

2 kg kostar 80 kr

3 kg kostar 120 kr

4 kg kostar 160 kr

5 kg kostar 200 kr

191

Linjediagram. x-axeln visar vikten och y-axeln visar priset. Grafen är en rät linje som börjar i origo. Av grafen ser vi att 1 kg kostar 15 kr

2 kg kostar 30 kr

3 kg kostar 45 kr

4 kg kostar 60 kr

192

Linjediagram. x-axeln visar volym i m^3 och y-axeln visar vikt i g. Grafen är en rät linje som börjar i origo. Av grafen ser vi att

1 cm^3 väger 9 g

2 cm^3 väger 18 g

3 cm^3 väger 27 g

4 cm^3 väger 36 g

5 cm^3 väger 45 g

192

Linjediagram. X-axeln visar tid i s och y-axeln visar hastighet i km/h. Grafen är en bågformad linje som börjar i origo. Av grafen ser vi att vid

1 s är hastigheten 9 km/h

2 s är hastigheten 25 km/h

3 s är hastigheten 34 km/h

4 s är hastigheten 42 km/h

5 s är hastigheten 47 km/h

5,5 s är hastigheten 50 km/h

6 s är hastigheten 53 km/h

7 s är hastigheten 55 km/h

194

Linjediagram. x-axeln visar pund och y-axeln visar kr. Grafen är en rät linje som börjar i origo. Av grafen ser vi att

20 pund kostar ca 220 kr

40 pund kostar ca 490 kr

60 pund kostar ca 710 kr

80 pund kostar ca 990 kr

100 pund kostar ca 1200 kr

197

Kartan är ritad i skala 1:750000. På kartan är avståndet från Stockholm till Södertälje 4 cm.

200

Grafen visar:

0 h 200 kr

1 h 450 kr

2 h 700 kr

3 h 950 kr

201

Grafen visar:

0 st 500 kr

100 st 990 kr

200 st 1300 kr

300 st 1500 kr

400 st 1900 kr

500 st 2300 kr

600 st 2600 kr

700 st 3000 kr

800 st 3400 kr

900 st 3600 kr

1000 st 4000 kr

202

Grafen visar

0 liter 100 kr

10 liter 150 kr

20 liter 200 kr

30 liter 250 kr

40 liter 300 kr

50 liter 350 kr

60 liter 400 kr

205

Bild 1: Det är tre rader med prickar. Första och andra raden har 2 prickar, tredje raden har 1 prick.

Bild 2: Det är fyra rader med prickar. Första och andra raden har 3 prickar. Tredje och fjärde raden har 1 prick.

Bild 3: Det är fem rader med prickar. Första och andra raden har 4 prickar. Tredje, fjärde och femte raden har 1 prick.

207

Grafen visar:

0 km 25 kr

1 km 35 kr

2 km 45 kr

3 km 55 kr

4 km 65 kr

209

En femhörning 5 tändstickor.

Två femhörningar 9 tändstickor.

Tre femhörningar 13 tändstickor.

211

Grafen, som börjar i origo, visar:

1 kg 20 kr

2 kg 40 kr

3 kg 60 kr

4 kg 80 kr

5 kg 100 kr

211

Grafen visar:

0 st 5000 kr

1000 st 7000 kr

3000 st 11000 kr

5000 st 15000 kr

221

Tallinjen sträcker sig från 0 till 10.

Pil A pekar på 2.

Pil B pekar på 4,2.

Pil C pekar på 5.

Pil D pekar på 7,5.

Pil E pekar på 9.

Pil F pekar på 9,6.

233

Plåtstycket har sidorna 18 cm. Vinkeln, där sidorna möts, är 120 grader.

235

Stapeldiagrammet visar att

22 elever fick G

14 elever fick VG

4 elever fick MVG

237

Stapeldiagrammet visar att

4 elever har 0 syskon

8 elever har 1 syskon

5 elever har 2 syskon

2 elever har 3 syskon

1 elev har 4 syskon

241

Mönster 1 har tre punkter på rad ett och en punkt ovanpå den andra punkten.

Mönster 2 har fem punkter på rad ett och en punkt ovanpå tredje punkten.

Mönster 3 har sju punkter på rad ett och en punkt ovanpå fjärde punkten.

244

Ett cirkeldiagram visar följande:

Olja 36,8 %

Gas 24,0 %

Fasta bränslen, kol m m 18,2 %

Kärnkraft 14,4 %

Övrigt 0,1 %

Förnybar energi hela EU 6,4 %

Solvärme/solel 0,04 %

Vatten 1,5 %

Vind 0,3 %

Biomassa 4,25 %

Geotemisk 0,3 % (varma källor)

253

Prismats basyta har formen av en rätvinklig triangel med basen 4,5 cm och höjden 3,6 cm. prismats höjd är 5,0 cm.

254

Pyramidens basyta har måtten 11,5 cm och 8,2 cm. Höjden är 7,8 cm.

254

Konens basyta har diametern 4 cm. Höjden är 3 cm.

255

Grafen är en rät linje som börjar i origo.

1 kg kostar 10 kr

2 kg kostar 20 kr

3 kg kostar 30 kr

4 kg kostar 40 kr

5 kg kostar 50 kr

256

Grafen visar att

0 st kostar 1500 kr

100 st kostar 2000 kr

200 st kostar 2400 kr

300 st kostar 2700 kr

400 st kostar 3100 kr

500 st kostar 3500 kr

600 st kostar 3900 kr

700 st kostar 4300 kr

289

Stapeldiagrammet visar att

5 elever läser 1 bok

3 elever läser 2 böcker

5 elever läser 3 böcker

3 elever läser 4 böcker

4 elever läser 5 böcker

3 elever läser 6 böcker

2 elever läser 7 böcker

316

Figur 1 består av en kvadrat.

Figur 2 är trappformad, rad ett har 2 kvadrater, rad två har 1 kvadrat.

Figur 3 är trappformad, rad ett har 3 kvadrater, rad två har 2 kvadrater och rad tre har 1 kvadrat.

317

I den rätvinkliga triangeln ABC är hypotenusan 10 cm och den ena kateten 8 cm.

I triangeln CDE är hypotenusan 6 cm och den ena kateten x cm.

321

Grafen är en rät linje som börjar i origo. Den visar:

På 2 min hinner Sara ca 190 m.

På 4 min hinner Sara 300 m.

På 6 min hinner Sara ca 430 m.

På 8 min hinner Sara 600 m.

På 10 min hinner Sara ca 720 m.

På 12 min hinner Sara 900 m.

322

Tre figurer har punkter i tre rader.

Figur 1 har 3, 2, 1 punkter.

Figur 2 har 4, 3, 2 punkter.

Figur 3 har 5, 4, 3 punkter.

322

Tändstickorna bildar en triangel. Längst ner finns 5 små trianglar, i mitten finns 3 små trianglar och längst upp finns 1 liten triangel.

323

Ett stapeldiagram visar:

1 elev fick 5 poäng

1 elev fick 6 poäng

2 elever fick 7 poäng

1 elev fick 8 poäng

3 elever fick 9 poäng

2 elever fick 10 poäng

4 elever fick 11 poäng

3 elever fick 12 poäng

1 elev fick 13 poäng

2 elever fick 14 poäng

325

Ett stapeldiagram visar:

14 år 7 flickor och 11 pojkar

15 år 13 flickor och 11 pojkar

16 år 18 flickor och 20 pojkar

18 år 5 flickor och 9 pojkar

330

Tre figurer uppbyggda med kuber.

Figur 1 har 1 kub.

Figur 2 har två rader med 3 och 1 kuber.

Figur 3 har tre rader med 5, 1 och 1 kuber.

332

Ett diagram visar

2 kast 3 poäng

3 kast 4 poäng

3 kast 5 poäng

2 kast 6 poäng

5 kast 7 poäng

2 kast 8 poäng

3 kast 10 poäng

334

Diagrammet visar

2 elever har sett 0 filmer

4 elever har sett 1 film

6 elever har sett 2 filmer

8 elever har sett 3 filmer

3 elever har sett 4 filmer

2 elever har sett 5 filmer

350

Triangel med sidorna:

A-B = 5 cm

A-C = 14 cm

B-C = x cm

353

Stapeldiagram med följande värden:

resultat x	antal kast f
1	3
2	4
3	2
4	5
5	3
6	3

365

Grafen visar att

1 kg kostar 4 kr

2 kg kostar 8 kr

3 kg kostar 12 kr

4 kg kostar 16 kr

5 kg kostar 20 kr

365

Grafen visar att

1 kg kostar 15 kr

2 kg kostar 30 kr

3 kg kostar 45 kr

366

Grafen visar att

50000 kr inkomst beskattas med 15000 kr

100000 kr inkomst beskattas med 30000 kr

366

Grafen visar

0 km 40 kr

1 km 58 kr

2 km 70 kr

3 km 85 kr

4 km 100 kr

5 km 115 kr

366

Grafen visar

0 km 200 kr

100 km 400 kr

200 km 600 kr

300 km 800 kr

366

Grafen visar

0 st 2000 kr

200 st 2500 kr

400 st 3000 kr

600 st 3500 kr

800 st 4000 kr

366

Grafen visar

1 kg 5 kr

2 kg 10 kr

3 kg 15 kr

366

Grafen visar

Fast kostnad 4000 kr

2000 liter 8000 kr

4000 liter 12000 kr

367

Grafen visar

0 st 20000 kr

20 st 25000 kr

40 st 30000 kr

60 st 35000 kr

368

Diagrammet visar

1 prick 16 %

2 prickar 20%

3 prickar 12%

4 prickar 24%

5 prickar 8%

6 prickar 20%

372

Grafen visar

1 m 15 kr

2 m 30 kr

3 m 45 kr