

# Rättelser, Matte Direkt 9, upplaga 3

## Kapitel 1

**Sid 26**, Rutans tabell: miljardtal

**Sid 37**, Problemlösning: b) "Hur mycket vatten måste du hålla i om en femtedel av lösningen ska bestå av etanol?"

**Sid 40**, Tabellen vid uppg 14: Deci d ska stå överst i tabellen och centi c ska stå under.

**Sid 45**, lägg till: "Ledning: Beräkna  $n$  för  $n$  från 1 till 8."

**Sid 47**, i uppg D: "Hasse har två lika stora bägare..."  
"... att lösningen totalt ska innehålla 250 ml?"

**Sid 48**, uppg 8 a) 20332<sub>fem</sub>    b) 24404<sub>fem</sub>    c) 344<sub>fem</sub>    d) 121013<sub>fem</sub>  
uppg 9 h) 31067<sub>åtta</sub>

**Sid 67**: Lägg till hänvisning Arbetsblad 2:6

**Sid 71**, Arbeta tillsammans: "Förhållandet mellan bredd och längd är 10 till 16, 10:16."

**Sid 77**: I genomgångsrutan och under "Vi undersöker":  $12^2 + 8^2 = 144 + 64 = 208$

**Sid 82**: Lägg till hänvisning Arbetsblad 2:7-2:8

**Sid 88**: Lägg till hänvisning Arbetsblad 2:10

## Kapitel 2

**Sid 93**, uppg 8 rad 4: "Spindeln vill så fort som möjligt gå på väggarna fram till flugan."

## Kapitel 3

**Sid 103**: y-axeln i genomgångsrutan har fel gradering.  
Lägg till hänvisning Arbetsblad 3:3-3:4

**Sid 117**: Graf B ska vara brun och graf A ska vara grön.

**Sid 128**: Lägg till hänvisning Arbetsblad 3:8

**Sid 129**, Problemlösning:

"Bilderna visar torn byggda av klossar. Torn 2 är 2 klossar högt. Hur många klossar behövs för att bygga

a) torn 2

b) ett liknande torn som är 4 klossar högt

c) Visa att det går att använda uttrycket  $n \cdot (2n - 1)$  för att beräkna antalet klossar i ett torn som är  $n$  klossar högt. Testa om uttrycket stämmer för  $n = 1$ ,  $n = 2$ ,  $n = 3$  och  $n = 4$ ."

**Sid 131**: Lägg till hänvisning Arbetsblad 3:9 A

**Sid 137**, Problemlösning, resonemang och kommunikation, uppgift A: a) 3 klossar    c) 9 klossar

**Sid 147**, I genomgångsrutan rad 2: "Hon köper den på avbetalning under 1 år, vilket..."

I rutan till höger i genomgångsrutan saknas 2 understreck:

Rad 3: cykelns\_pris = 15000

Rad 6: cykelns\_pris

**Sid 155**, Sant eller falskt? uppg 4: "I ett lådagram är 50 % av värdena mellan den nedre och den övre kvartilen."

**Sid 164**: Lägg till hänvisning till Arbetsblad 4:2.

**Sid 255**, Genomgångsrutans pekruta: "Multiplicera båda leden med 6 och förkorta så att nämnaren blir 1."

**Sid 262**, uppg 3, rad 4: "Av dessa väljer 2 elever alla tre smakerna, 5 väljer endast jordgubb och vanilj och en elev väljer endast choklad och jordgubb."

**Sid 267**, Sant eller falskt? Uppgiftsnumreringen är fel.

**Sid 274**, rutan, stycke 2: Alla mått ska vara i mm utom centrumavståndet som ska vara 120 cm.  
(se ritning på sidan **275**).

**Sid 275**, uppg 6-8: Alla mått ska vara i mm.

**Sid 281**, I indexrutan: "Sverige 1,14"

**Sid 293**, uppg 38 ska vara 35

**Sid 295**, Sjuan: "Förklara och ge exempel på hur man kan skriva stora tal med hjälp av grundpotensform."

### Facit

**Sid 341**, uppg 56: " $i^{12} = 1$  eftersom  $12/4 = 3$  hela upprepande delar,  $i^{99} = -i$  eftersom  $99/4 = 24$  med rest 3,  $-i$  har plats 3 i den upprepande delen."

**Sid 342**, uppg 2 a) "Vinklarna  $u$  och  $v$  respektive  $x$  och  $y$  är likbelägna."

**Sid 343**, uppg 57 d) A, C och D  
uppg 13 a), blå kurs. "Det är inte rät vinkel i hörnen."

**Sid 345**, uppg 10: "Kvadratens area =  $16 + 8\sqrt{3} = 8(2 + \sqrt{3}) \approx 30$ "

**Sid 346**, uppg 3 a) 6 000 kr    b) 8 000 kr  
uppg 9 a) 24 kr    b) 14 kr  
uppg 13 a)  $12 \cdot 5 = 6 \cdot 5 + 30$     b)  $6 \cdot 10 + 30 = 4 \cdot 10 + 50$   
uppg 22 b) rad 1-3: "A y-kordinaten är 3 mer än x-kordinaten"  
 $y = x + 3$   
uppg 25 a) (0, 3)

**Sid 350**, svarta sidor, uppg 6: E

**Sid 352**, uppg 2 b) Endast 2 %

**Sid 353**, uppg 15 b) minskat med 16 % (0,1579)    c) minskat med 13 % (0,1290)  
uppg 22: 120 mg

Sid 356, uppg 102 d)  $a/b$  e)  $x$

**Sid 360, Sannolikhet och statistik**

uppg 3 a) "Typvärde: 16 000 kr och 18 000 kr

**Sid 363**, uppg 33, rad 2:  $35^2 - 5^2 = 35^2 - 25$

a)  $75^2 = 70 \cdot 80 + 25 = 5\,625$

**Sid 364, Geometri**

uppg 4:  $4,2 \text{ cm}^2$

uppg 13:  $\approx 7,5 \text{ cm}$

uppg 15 a)  $24 \text{ cm}$

b)  $1,9\pi \text{ liter} \approx 6 \text{ liter}$

**Sid 365, Samband och förändring**

uppg 14: En fralla kostar 3 kr och ett rågbröd kostar 5 kr.

Sannolikhet och statistik

uppg 5 a) 15 elever

uppg 17 d)  $(n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3)) / (4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1) = n! / ((n-4)! \cdot 4!)$   
 $= n! / ((n-4)! \cdot 4!)$

**Sid 366, Sant eller falskt?**

2 Falskt

3 Sant

4 Sant

5 a) Sant      b) Falskt

**Sid 368****Bygg och anläggning**

uppg 9 a) Areal är  $20 \text{ m}^2$ .

b)  $20 \text{ m}^2$  ska målas två gånger. Det går år 13-20 liter färg. Ett förslag är att köpa en 10-litersburk och en 5-litersburk och komplettera med ytterligare en 5-litersburk om det behövs. Ett annat alternativ är att köpa två 10-litersburkar.

uppg 7: ca 76 m

**El och energi**

uppg 1 c)  $510\,000\,000 \, \Omega = 0,51 \text{ G}\Omega \pm 20 \%$

uppg 7:  $R_1 + R_2 + R_5$

uppg 8 b)  $2,9 \, \Omega$

**Ekonomi och samhällskunskap**

uppg 7 b) 1,12c) 0,38

**Sid 371**

uppg 17 d)

$$6x + 4,5(10 - x) = 54$$

$$6x + 45 - 4,5x = 54$$

Det är 6 blåa vagnar och  $10 - 6 = 4$  röda vagnar.

uppg 35 B, rad 5: "Är kulan blå vet du att de vita finns i påsen som är märkt blå..."