Rättelser, Matte Direkt 9, upplaga 3

Kapitel 1

Sid 26, Rutans tabell: miljardtal
Sid 37, Problemlösning: b) ”Hur mycket vatten måste du hälla i om en femtedel av lösningen ska bestå av etanol?”
Sid 40, Tabellen vid uppg 17: Deci d ska stå överst i tabellen och centi c ska stå under.
Sid 45, uppg 56, lägg sist till: ”Ledning: Beräkna i^n för n från 1 till 9.”
Sid 47, i uppg D: ”Hasse har två lika stora bägare…”
”… att lösningen totalt ska innehålla 250 ml?”
Sid 48, uppg 8 a) 20332_{fem} b) 24404_{fem} c) 344_{fem} d) 121013_{fem}
uppg 9 h) $31067_{\text{åtta}}$

Kapitel 2

Sid 71, Arbeta tillsammans: ”Förhållandet mellan bredd och längd är 10 till 16, 10:16.”
Sid 71 Sant eller falskt? 3. Falskt. Likbelägna vinklar är endast lika stora om linjerna är parallella.
Sid 72, uppg 9 c) Inga symmetrilinjer. Figuren har rotationssymmetri.
Sid 77, I genomgångsrutan och under ”Vi undersöker”: $12^2 + 8^2 = 144 + 64 = 208$
Sid 82, Hänvisning till Arbetsblad 2:7-2:8
Sid 87, uppg 17 b) Den svarta dubbelpilen ska visa måttet på sidoytans höjd i pyramiden. Som dubbelpilen är placerad nu visar den längden av pyramidens kantlinje, uppgiften blir svårare och Pythagoras sats behöver tillämpas två gånger. Volymen är då 59,8 dm^3. Dubbelpilen är ändrad till streckad linje i senare tryckningar och visar sidoytans höjd (8 dm).
Sid 88, Hänvisning till Arbetsblad 2:10
Sid 93, uppg 8 rad 3-4: ”Spindeln vill så fort som möjligt gå på väggarna fram till flugan.”

Kapitel 3

Sid 102, y-axeln i genomgångsrutan har fel gradering.
Sid 103, Hänvisning till Arbetsblad 3:3-3:4
Sid 117, Graf B ska vara brun och graf A ska vara grön.
Sid 128, Hänvisning till Arbetsblad 3:8
Sid 129, Problemlösning: ”Bilden 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 3 klossar högt
c) ett liknande torn som är 4 klossar högt
d) 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, Hänvisning till Arbetsblad 3:9 A
Sid 137, Problemlösning, resonemang och kommunikation, uppgift A: a) 3 klossar c) 9 klossar

Kapitel 4

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, Hänvisning till Arbetsblad 4:2
Sid 222 Genomgångsrutan rad 6: ”… var linjen skär y-axeln.”
Sid 255, Pekrutan i genomgångsrutan: **”**Multiplicera båda leden med 6 och förkorta så att nämnaren blir 1.”

Styva linan

Sid 262, uppg 3, rad 4-6: ”Av dessa väljer 2 elever alla tre smakerna, 5 väljer endast jordgubb och vanilj och en elev väljer endast choklad och jordgubb.”

Inför gymnasiet

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”

Problemlösning

Sid 293, uppg 38 ska vara 35

Repetition

Sid 295, Sjuan: ”Förklara och ge exempel på hur man kan skriva stora tal med hjälp av grundpotensform.”
Sid 298, den övre vinkeln i triangeln i b) ska var 55 grader.

Facit

Sid 338, uppg 91 a) Sant b) Kan vara både sant eller falskt
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 49 a) $q = 50$ mm b) $y = 22$ mm
uppg 57 d) A, C och D
uppg 13 a), blå kurs. ”Det är inte rät vinkel i hörnen.”
uppg 17 a) 1,5 cm b) 0,5 cm
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 15 b) $y = 0{,}4x + 30$
uppg 22 b) rad 1-3: **”**A *y*-koordinaten är 3 mer än *x*-koordinaten” $y = x + 3$
uppg 25 a) (0, 3)
Sid 347 uppg 46 a) $y = 2n + 1$
Sid 350 Röd kurs, uppg 30 c) Lösningen kan även skrivas: $x = (4 - y)/3$
Svarta sidor, uppg 6: E
Sid 352, Röd kurs, 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

Sannolikhet och statistik

Sid 360, uppg 3 a) **"**Typvärde: 16 000 kr och 18 000 kr
Sid 363, uppg 33 a), rad 2: $35^2 - 5^2 = 35^2 - 25$
b) $75^2 = 70 \cdot 80 + 25 = 5\,625$

Geometri

Sid 364, uppg 4: 4,2 cm^2
uppg 15 a) 24 cm b) $1{,}9\pi$ liter ≈ 6 liter

Algebra

Sid 364, uppg 14 a) – 1

Samband och förändring

Sid 365, uppg 14: En fralla kostar 3 kr och ett rågbröd kostar 5 kr.

Sannolikhet och statistik

Sid 365, uppg 5 a) 15 elever
uppg 17 d) $(n \cdot (n-1) \cdot (n-2) \cdot (n-3))/(4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1) = n!/((n-4)! \cdot 4!)$
uppg 14, a) tillägg: 16 (om man får välja samma smak) b) 10 sätt

Sid 366, uppg 18

a) Du väljer 2 smaker bland 4 olika, ordningen har betydelse och du får välja samma smak flera gånger.

b) Du väljer 3 smaker bland 5 olika, ordningen har betydelse och du får välja samma smak flera gånger.

Sid 366, Sant eller falskt?

2 Falskt

3 Sant

4 Sant

5 a) Sant b) Falskt

Bygg och anläggning

Sid 368, uppg 7: ca 76 m

uppg 9 a) Arean är 20 m^2.

b) 20 m^2 ska målas två gånger. Det går åt 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.

El och energi

uppg 1 c) 510 000 000 Ω = 0,51 GΩ ± 20 %

uppg 7: $R_1 + R_2 + R_5$

uppg 8 b) 2,9 Ω

Ekonomi och samhällsvetenskap

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

Sid 371

uppg 17 d)

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

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

Det är 6 blå vagnar och 10 – 6 = 4 röda vagnar.

uppg 35 B, rad 4: ”Är kulan blå vet du att de vita finns i påsen som är märkt blå…”