LISTA ÖVER TRYCKFEL I BLOMQVISTBÖCKERNA

MATEMATIK FÖR NATURVETENSKAPLIGT BASÅR OCH TEKNISKT BASÅR: DEL 1 (FÖRSTA UPPLAGAN)

Sid 14 – Testuppgiften 1.9 ska lyda: Betrakta utsagan "Om n är ett naturligt tal så gäller att $2n \geq n + 1$". Bevisa att utsagan är falskt.

Sid 45 – Första tre raderna (dvs. kontroll) ska vara:
Kontroll (E_1): $VL = 2x + y - z = 2 \cdot 7 + (-3) - 8 = 14 - 3 - 8 = 3 = HL.$
Kontroll (E_2): $VL = 3x + 2y - z = 3 \cdot 7 + 2 \cdot (-3) - 8 = 21 - 6 - 8 = 7 = HL.$
Kontroll (E_3): $VL = 2x - 2y - 3z = 2 \cdot 7 - 2 \cdot (-3) - 3 \cdot 8 = 14 + 6 - 24 = -4 = HL.$

Sid 63–64, Avsnitt 4.7: Potenser med rationella exponent, d.v.s. $a^{p/q} = \sqrt[q]{a^p}$ där $p \in \mathbb{Z}$ och $q \in \mathbb{Z}_+$, definieras **endast för positiva reella tal a**. Om man inte ställer upp villkoret att $a > 0$, så kan potensen vara odefinierad för några värden på a, p och q (se Exempel 1 nedan). Dessutom skulle potenslagarna inte gälla (se Exempel 2 nedan) och själva definitionen blir problematiskt ty varje rationellt tal kan skrivas som ett bråk på olika sätt (se Exempel 3 nedan).

Exempel 1:
$$(-4)^{1/2} = \Big/\text{enligt def. av potens med rationell exp.}\Big/ = \sqrt{-4} = ⚡$$
eftersom det inte finns något reellt tal vars kvadrat blir -4.

Exempel 2:
$$(-4)^{2/4} = \Big/\text{enligt def. av potens med rationell exp.}\Big/ = \sqrt[4]{(-4)^2} = \sqrt[4]{16} = 2.$$
Å andra sidan:
$$(-4)^{2/4} = \Big/\text{enligt potenslagarna ty } \frac{2}{4} = \frac{1}{4} \cdot 2\Big/ = \left((-4)^{1/4}\right)^2 = (⚡)^2$$
eftersom det inte finns något reellt tal som upphöjt till 4 ger något negativt tal.

Exempel 3:
$$-3 = (-3)^1 = \Big/1 = \tfrac{2}{2}\Big/ = (-3)^{2/2} = \Big/\text{enligt def. av potens med rationell exp.}\Big/ = \sqrt{(-3)^2} = \sqrt{9} = 3.$$

Sid 106 – Den mellersta vinkeln i svaret till testuppg. 6.7 ska vara: $90^\circ - \arctan 3 \approx 18{,}4^\circ$.

Sid 129/130 – Testuppg. 8.6 d): Om uppgiften vore $2x^2 - 8x + 8$, så skulle svaret i facit stämma, alltså $2(x-2)^2$. Om uppgiften är $2x^2 - 4x + 8$, så blir kvadratkompletteringen $2(x-1)^2 + 6$ eller $2\big((x-1)^2 + 3\big)$.

Sid 154 – Svar till testuppg. 10.3 b) ska vara: $\dfrac{3a^2 + a}{2}$, alternativt $\dfrac{a \cdot (3a+1)}{2}$.

Sid 184 – Lösningsförslag till testuppg. 12.5 b) ska vara: Linjen $y = 3x + 7$ (d.v.s. den från uppg. 12.3b) skär linjen $x - 1 = \frac{-1}{3}(x - 1)$ i punkten $(-1{,}7; 1{,}9)$

Sid 184 – Svar till testuppg. 12.6 b) ska vara: $\dfrac{14}{2}\sqrt{2}$ le $= 7\sqrt{2}$ le. Således ska svaret till 12.6 c) vara: $A = \dfrac{1}{2} 6\sqrt{2} \cdot 7\sqrt{2} = 42$ ae.

Sid 193 – Svar till testuppg. 13.3 b) ska vara: Alla x som uppfyller $-1 \leq x \leq 0$.

Sid 215 – Svar till testuppg. 14.3 b) ska vara: $(0, 1)$ och $(0, 5)$.

Sid 215 – Svar till testuppg. 14.4 (y-axeln) ska vara: $(0, 9)$

Matematik för tekniskt basår: Del 2 (tredje upplagan)

Sid 5 – Allra sista raden ska vara:

$$\phi(x) = \tfrac{1}{2}\sqrt{x} \quad \text{med} \quad D_\phi = V_h = V_g = [0,4] \text{ och } V_\phi = D_h = [0,1]\,.$$

Sid 30 – Svar till testuppg. 2.6 a): Svaret skall inte innehålla någon N. Det är alltså 1,16K.

Sid 32 – Mellersta formeln strax ovanför Ex.3.1. ska lyda $\sin 90^\circ = 1$.

Sid 357 – Testuppg. 12.10 a) och c): Identiteterna skall bevisas för alla heltal $n \geq 2$.

Matematik för tekniskt basår: Del 2 övningsbok (andra upplagan)

Sid 148 – Uppg. 10.18 b) skall vara: $\displaystyle\int_0^2 \frac{u^5}{u^6+6}\,du$.

Sid 199 – Svar till 1.3 g) skall vara: Ej omvändbar. (Om man i fråga 1.2g på sid 7 lägger till villkoret $x \geq 0$ (står redan $y \geq 0$), så blir det rätt som det nu står i facit på 1.3g.)

Sid 202 – Svar till 3.8 b) och c): Det borde finnas två olika lösningar beroende på huruvida vinkeln v är spetsig eller trubbig.

Sid 229 – Svar till 10.18 b) skall vara: $\dfrac{\ln 70 - \ln 6}{6}$, alternativt $\dfrac{1}{6}\ln\!\left(\dfrac{35}{3}\right)$.