

Feil i Sigma R2, 2. utgave (2015), 1. opplag

Side 49, eksempel 9a: Oppgaven skal være $[5, 3, -2] \times [2, -3, 1]$ (altså skal det første 2-tallet ha negativt fortegn).

Side 49, oppgave 2.17: Hensikten med oppgaven er å ha to parallelle vektorer. Derfor må vi gjøre oppmerksom på at femtallet i den første vektorens 3. koordinat skal endres til -5.

Side 51, oppgave 2.22 c): Skal stå «Forklar at r er parallell med α .» ikke «... r står vinkelrett på α .»

Side 54, eksempel 14: I løsning, metode A er det to trykkfeil i nevnerne. I tredje brøk skal z-koordinatet være 2. I fjerde brøk skal det stå roten av 9. Svaret til slutt er korrekt.

Side 56, oppslag 2.9, eksempel 16 b): Oppgave b) krever bruk av formelen for volum av parallelepiped, fra oppslag 2.11. Vi kan eventuelt bruke følgende metode isteden:

$V = \frac{1}{3} G \cdot h = \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{2} \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 = \frac{15}{2}$. Nytt eksempel er lagt ut i egen pdf-fil, som kan skrives ut og deles ut til elevene. Der er også regnefeilen i oppgave c) rettet.

Alternativt kan dette eksempelet ikke leses før etter at elevene er gjort kjent med lærestoffet i oppslag 2.11.

Side 56, eksempel 16 c): Her er det en regnefeil. Riktig regning følger under:

c) Vi kan her bruke avstandsformelen. Alternativt kan vi bruke at volumet av pyramiden med hjørner i de tre skjæringspunktene og origo er gitt ved $\frac{1}{3} \cdot G \cdot h$, der G er arealet av trekanten ABC og h er høyden fra origo til trekanten.

Fra definisjonen av vektorproduktet har vi at

$$G = \frac{1}{2} \| [-3, 3, 0] \times [-3, 0, 5] \| = \frac{1}{2} \sqrt{531} = \frac{3}{2} \sqrt{59} . \quad h = \frac{3V}{G} = \frac{3 \cdot \frac{15}{2}}{\frac{3}{2} \sqrt{59}} = \frac{15}{\sqrt{59}} = \frac{15}{59} \sqrt{59} \approx 1,95 .$$

Side 58, eksempel 18:

Her er det feil i innledningen av eksempelet. Dette forplanter seg i regningen videre. Vi har laget ny korrekt tekst som dere kan erstatte det gamle eksempelet med. Dette er lagt ut som pdf-fil, og kan skrives ut og deles ut til elevene.

Side 66, eksempel 26 a): Skal være

2 linje: $\overrightarrow{AQ} = \vec{b} + \frac{1}{2} \overrightarrow{DT} = \text{osv.}$

3.linje: $\overrightarrow{AR} = \vec{a} + \vec{b} + \frac{2}{3} \overrightarrow{CT} = \text{osv.}$

Side 67, oppgave 2.53 b): Trykkfeil i oppgaveteksten. Punktet F skal være punktet R.

Side 74, oppgave 2.59: Teksten rette til «Sidekantene til grunnflaten i en rektangulær...».

Side 79, oppgave 2.116 b): Skal være «La medianene i ABD...», ikke ABC.

Side 103, oppgave 3.16: $f(x)$ rettes til $f(t)$ i hele oppgaven. I b) er det bedre å bruke at $\sin(u + \frac{\pi}{2}) = \cos u$.

Side 108, gul lapp nederst i b): Skal være $+\pi/2$.

Side 124, Les, skriv og snakk oppgave 5: Det skal stå $\sin v$, ikke $\cos v$, i ulikheten.

Side 163, eksempel 27, løsning c): Det skal stå b/a i stedet for a/b .

Side 165, oppgave 4.H a): I oppgaven mangler absoluttverditegn. Det skal stå $\ln|x|$ (se løsningsforslaget bak i boka).

Side 167, Les, skriv og snakk oppgave 5: Venstre side av likningen skal multipliseres med $\frac{1}{\frac{2\pi}{c}}$.

Side 216, Les, skriv og snakk oppgave 2: Alternativ A skal være $y' = y - x$.

Side 216, Les, skriv og snakk oppgave 4, siste setning: Legg til og under linja $y = -5$.

Side 275, linje 7 under figuren: Tegnet for dobbeltderivert rett foran ekvivalenspilen skal stå utenfor parentes.

Side 287, Test deg selv 7.F b): Det skal stå x i stedet for t .

Side 289. Les skriv og snakk, oppgave 5: 1) Det skal handle om lodd og fjær hele veien, ikke pendel og snor, slik som det har forvillet seg inn i siste del av oppgaven. 2) Siden ikke alle utsagnene er sanne, må det stå «undersøk om følgende utsagn er sanne». 3) Og i siste punkt skal det være dx og ikke dt .

Side 293, oppgave 7.59 d): Det skal være $-2/5$ i første ledd.

Side 319, løsning av test 7 D e): I andre linje skal det stå $0,5y'' = -3,25y$. Da blir til slutt $T_0 = \frac{2\pi}{\sqrt{6,5}} = 2,46$.

Side 320, løsning av test deg selv 7.F c): Virkningen av sinus/cosinusleddet falt ut. Riktig løsning blir slik:

Leddene i parentesene skrives om til amplitude og fase (φ), og det gir: $0,200 \cdot \sin(3,00x + \varphi)$.
Da skal: $0,2 \cdot e^{-0,05} \cdot \sin(3,00x + \varphi) < 0,1$

Siden sinusleddet maksimalt er 1, gir dette: $0,2 \cdot e^{-0,05x} \leq 0,1$, dvs. $e^{-0,05x} \leq 0,5$.

Vi går fram som i løsningen i boka og får $-0,05x \leq \ln 0,5 = -0,693$. Dette gir $x = 13,86$. Vi finner perioden som $T = 2\pi/c = 2,09$. Antall hele svingninger som er nødvendig blir da $N = 13,86/2,09 = 7$.

Side 327, fasit oppgave 2.19: Skal være a) 2, b) Ingen løsning og c) $t = 0$ eller $t = 1$.

Side 327, fasit oppgave 2.21 d): Skal være 30° .

Side 328, fasit oppgave 2.43: a) $\frac{4}{3}|3t - 2|$ b) $t = \frac{2}{3}$ c) $t = \frac{14}{3}$, $t = -\frac{10}{3}$.

Side 328, fasit oppgave 2.47 b): Planet skjærer kula.

Side 328, fasit oppgave 2.93 b): $3 \frac{\sqrt{2}}{2}$

Side 346, fasit oppgave 4.74 a): $du = 3x^2 dx$

Side 347, fasit oppgave 4.95 a): $C = 10$

Side 351, fasit oppgave 5.22 c): 0,65 s

Side 351, fasit oppgave 5.38: I tredje linje strykes «d/dy».

Side 353, fasit oppgave 5.63 d): Skal være 9,5.

Side 354, fasit oppgave 5.86: Punkt c) og d) strykes. Siste linje i b) er fasit til c).

Side 355, fasit oppgave 5.99: c) $s(t) = 4,9t - 20e^{-2t} + 20$, d) 200 s.

Side 358, fasit 6.86 f): Skal være $x = -1/2$.

Side 360, fasit oppgave 7.8: Siste ledd i uttrykket skal strykes.

Side 360, fasit oppgave 7.10: Det skal stå minus foran andre ledd.

Side 361, fasit oppgave 7.18 d): Konstanten foran sinus-leddet skal være 0,016, ikke 0,16.

Side 361, fasit oppgave 7.18 e): Skal være $y = 0,2 \cos 2,44x$.

Side 363, fasit 7.62 e): Skal være $A = \frac{4}{1 - 3e^{-2}}$ i mellomregningen. Svaret til slutt er riktig.