

## Errata till "Linjär geometri och Algebra", tryckt 2001

Tryckåret står längst ner till höger på baksidan av bokens första blad.

Uppdaterat 051130

Feltryck i formler

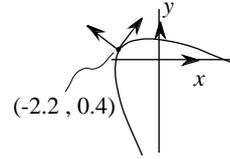
Sidan	Rad	Står	Skall vara
8	Ex. 1.8	$4x_1 + 5x_2 + 6x_3 = 3$	$4x_1 + 5x_2 + 6x_3 = 4$
8	11n	$x_2 = -t$	$x_2 = -2t$
8	6n	$x_2 = -1$	$x_2 = -2$
8	5n	$x_2 = -\sqrt{2}$	$x_2 = -2\sqrt{2}$
9	3u	$x_2 = -x_3 = 1 - x_1$	$x_2 = -2x_3 = 2(1 - x_1)$
9	5u	$x_2 = 1 - t$	$x_2 = 2 - 2t$
9	uppg 1.6a	$\begin{cases} x_1 + 3x_2 = 5 \\ 3x_2 + x_1 = 6 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 + 3x_2 = 5 \\ 3x_1 + x_2 = 6 \end{cases}$
17	Ex1.10, 2u	$\left( \begin{array}{cccc c} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 3 & 4 & 5 & 6 & 7 \end{array} \right)$	$\left( \begin{array}{cccc c} 1 & 2 & 11 & 16 & 21 \\ 2 & 3 & 20 & 29 & 38 \\ 3 & 4 & 29 & 42 & 55 \end{array} \right)$
17	Ex1.10, 1n	$\left( \begin{array}{cccc c} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 0 & -1 & -2 & -3 & -4 \\ 0 & -2 & -4 & -6 & -8 \end{array} \right)$	$\left( \begin{array}{cccc c} 1 & 2 & 11 & 16 & 21 \\ 0 & -1 & -2 & -3 & -4 \\ 0 & -2 & -4 & -6 & -8 \end{array} \right)$
20	Uppg. 1.10b och c	$2x - 4x = 8$	$2x - 4y = 8$
48	10u	$ \vec{v}\mathbf{u}  = \frac{ \vec{u}\vec{v} }{ \vec{u} }$	$ \vec{v}\mathbf{u}  = \frac{ \vec{u}\vec{v} }{ \vec{u} }$
59	8n	$= v \cdot  \vec{r}  \cdot \sin \varphi$	$= w \cdot  \vec{r}  \cdot \sin \varphi$
60	8n	$\overline{C'D}$	$\overline{AD}$
60	7n	$\overline{C'D'}$	$\overline{AD'}$
65	Formel (2.21)	$, x_1y_2 - z_1y_2)$	$, x_1y_2 - y_1x_2)$
66	1n	$, x_1y_2 - z_1y_2)$	$, x_1y_2 - y_1x_2)$
67	3n	$t(a_1b_2 - a_2b_1) = 0$	$t(a_1b_2 - a_2b_1) = -1$
75	15u	47	-47
77	10u	$\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{d} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})$	$(\vec{a} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})) x = \vec{d} \cdot (\vec{b} \times \vec{c})$
77	8u	$\begin{array}{ccc ccc} a_1 & a_1 & a_1 & & & \\ b_2 & b_2 & b_2 & & & \\ c_3 & c_3 & c_3 & & & \end{array}$	$\begin{array}{ccc ccc} a_1 & a_2 & a_3 & & & \\ b_1 & b_2 & b_3 & & & \\ c_1 & c_2 & c_3 & & & \end{array}$
98	1u i ex 3.9	$2x - 2y - z - 5 = 0$	$2x - 2y - z - 8 = 0$
114	4u	vinkeln $\varphi$	vinkeln $\alpha$
116	2u i sats 3.6 forts.	$\{\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{v}_3\}$	$\{\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3\}$

Forts på nästa sida.

Sidan	Rad	Står	Skall vara
117	13n	$u_{21}A\vec{u}_2$	$u_{21}A\vec{e}_2$
117	12n	$u_{22}A\vec{u}_2$	$u_{22}A\vec{e}_2$
130	2u	$\mathbf{R}^n$	$\mathbf{r}_0$
161	14u	$UAY = UB$	$UAX = UB$
196	1u	$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & a_{14} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & a_{24} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & a_{34} \\ a_{41} & a_{42} & a_{43} & a_{44} \end{vmatrix}$
210	Ex 7.8, 1n	$\begin{pmatrix} \frac{49}{50} & -\frac{7}{50} \\ -\frac{7}{50} & \frac{49}{50} \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} \frac{49}{50} & -\frac{7}{50} \\ -\frac{7}{50} & \frac{49}{50} \end{pmatrix}$
220	Ug 7.9f, r2	2 8 10	-2 1 -1
229	8u	$\mathbf{v}^T \mathbf{A} = \mathbf{v}^T$	$\mathbf{v}^T \mathbf{A} = \lambda \mathbf{v}^T$
229	10n	$a^2 + 2ac + c^2 - 4ac + b^2$	$a^2 + 2ac + c^2 - 4ac + 4b^2$
229	10n	$(a - c)^2 + b^2$	$(a - c)^2 + 4b^2$
234	5, 7, 8u	+6	-2
234	8u	+4	-4
236	1u	$-\frac{A}{C} = k$	$-\frac{A}{C} = k^2$
236	12n	$y - \frac{H}{E'}$	$y + \frac{H}{E'}$
240	11u	$2(D, E) = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$	$2(D, E) \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$
244	11n	$(\xi - 1)^2$	$(\xi + 1)^2$
244	9n	(1, 2)	(-1, 2)
244	4n	$\frac{1}{5} \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$	$\frac{1}{5} \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -11/5 \\ 2/5 \end{pmatrix}$
267	8	$\overrightarrow{BD} \leftrightarrow (-1, 1)$	$\overrightarrow{BD} \leftrightarrow (-2, 1)$
274	5.1d	$\begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 5 & 1 \\ 5 & -1 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 5 & 6 \\ 5 & 10 \\ 5 & -1 \end{pmatrix}$
279	Svar 7.3c	$\begin{pmatrix} 16/25 & 12/25 & 3/5 \\ 12/25 & 9/25 & -4/5 \\ 3/5 & -4/5 & 0 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 16/25 & -12/25 & 3/5 \\ -12/25 & 9/25 & 4/5 \\ 3/5 & 4/5 & 0 \end{pmatrix}$
281	Svar 7.13	$x + y \neq 0.$	$x + y \neq 0$ eller $x = y = 0.$
283	8.1e	halvaxlar $\frac{1}{\sqrt{2}}$ och $\frac{1}{\sqrt{3}}$	halvaxlar $\frac{1}{2}$ och $\frac{1}{3}$

Forts på nästa sida.

Figuren på sidan 244 skall vara:



Sidan 63, de 7 första raderna ersätts med:

För  $\vec{u} = \vec{0}$  så är båda leden =  $\vec{0}$  och alltså lika. Om  $\vec{u} \neq \vec{0}$  så är enligt [5] ovan:

$$\text{VL.} = \vec{u} \times (\vec{v} + \vec{w}) = \vec{u} \times (\vec{v} + \vec{w})_{\vec{u}}^{\perp},$$

$$\text{HL.} = \vec{u} \times \vec{v} + \vec{u} \times \vec{w} = \vec{u} \times \vec{v}_{\vec{u}}^{\perp} + \vec{u} \times \vec{w}_{\vec{u}}^{\perp},$$

Men enligt sats 2.4 på sidan 61 så är

$$\vec{u} \times (\vec{v} + \vec{w})_{\vec{u}}^{\perp}, \vec{u} \times \vec{v}_{\vec{u}}^{\perp}, \text{ och } \vec{u} \times \vec{w}_{\vec{u}}^{\perp}$$

de vektorer som man får om  $(\vec{v} + \vec{w})_{\vec{u}}^{\perp}$ ,  $\vec{v}_{\vec{u}}^{\perp}$  och  $\vec{w}_{\vec{u}}^{\perp}$  vrids ett kvarts varv enligt högerregeln kring  $\vec{u}$  och sedan multipliceras med  $|\vec{u}|$ .

Eftersom  $(\vec{v} + \vec{w})_{\vec{u}}^{\perp} = \vec{v}_{\vec{u}}^{\perp} + \vec{w}_{\vec{u}}^{\perp}$  (se (2.6) sidan 44) så måste också

$$\vec{u} \times (\vec{v} + \vec{w})_{\vec{u}}^{\perp} = \vec{u} \times \vec{v}_{\vec{u}}^{\perp} + \vec{u} \times \vec{w}_{\vec{u}}^{\perp}$$

Alltså är VL. = HL. ■

Språkliga/typografiska fel

Sidan	Rad	Står	Skall vara
8	17u	ett med bara två	ett system med bara två
24	2n	ortvektorer	ortsvektorer
35	10u	ortvektoreorna	ortsvektoreorna
35	12u	ortvektorn	ortsvektorn
39	1n	ortvektorer	ortsvektorer
42	4n	avsnitt	avsnittet
50	4u	sidvektoreorna	sidovektoreorna
57	10n	sinsemellan plana	sinsemellan parallella
59	1n	<i>rotationsvektorn</i>	<i>rotationsvektorn</i>
60	1-2u i ex 2.21	elek-trisk	elekt-risk
61	2-3u	vinkelrätt	vinkel-rätt
67	8u	iakttagelse	iakttagelse
68	2u i ex 2.23	motsvarigheter	motsvarigheter

Forts på nästa sida.

71	16u	inte inte	inte
90	12u	ortvektorn	ortsvektorn
94	7n	ortvektorn	ortsvektorn
100	2-3u	ge-ometrisk	geo-metrisk
102	10u	speciella, T.ex.	speciella. T.ex.
103	1n	precisaberäkningar	precisa beräkningar
115	10u	variabeln	variabeln
115	1n	vektore	vektorer
119	6u	araea	area
123	2n	då är beror	då beror
131	9u	1 vektor	en vektor
139	4u	På vilka är	Vilka är
145	noten	underförstår	underförstår
158	1u	d	då
170	14u	som alltså inverterbar	som alltså är inverterbar
194	5n	<i>cofaktor</i>	<i>underdeterminant</i> eller <i>minor</i>
194	4n	cofaktor (2ggr)	minor
195	2u, 1n	cofaktorerna	minorerna
196, Def 6.2	2n	cofaktorn	minoren
197, Ex 6.8	1u	cofaktorerna	minorerna
199	6n	cofaktorerna	minorerna
201	3u	med avseende en bas	med avseende på en bas
211	8n	är projektioner i på	är projektioner på
214	9-10n	för skriva upp	för att skriva upp
214	1n	vinkeln föremål	vinkeln mellan föremål
216	13n	vektorena	vektorerna
222	16u	Något generellt beviset	Det generella beviset
222	7n	så den symmetrisk	så är den symmetrisk
224	4-5u	hållfasthetslära	hållfast-hetslära
224	6n	ortvektor	ortsvektor
227	2u	dessegenskaper	dess egenskaper
230	10u	nya	ny
238	8u	en två olika	två olika
239	10n	en två olika	två olika
242	4u	till en,	till en ekvation,
242	not 9	för ekvationen	för att ekvationen

Forts på nästa sida.

Sidan	Rad	Står	Skall vara
243	1u	Man kan har	Man har
246	uppg 8.8	Verifiera en	Verifiera att en
247	9u	rymden och så	rymden, så
250	8u	<i>funktiongrafer</i>	<i>funktionsgrafer</i>
287	5-6u	Vil-lkoret	Vill-koret
247	9u	rymden och så	rymden, så
250	8u	<i>funktiongrafer</i>	<i>funktionsgrafer</i>
287	5-6u	Vil-lkoret	Vill-koret

## Fel i hänvisning

68	sist i ex 2.23	avsnitt 6.6	avsnitt 6.7
78	sist i ex 2.29	avsnitt 6.6	avsnitt 6.7
79	i övn 2.79	sidan ??	sidan 64
269			3.5 och 3.6 omkastas
281	7.15, 4u	exempel 7.15	exempel 7.14
290	5n	272	271