

1	I: Ligning for plan gjennom A, B og C
2	A:=(1,1,1) → <b>(1, 1, 1)</b>
3	B:=(2,1,3) → <b>(2, 1, 3)</b>
4	C:=(3,4,5) → <b>(3, 4, 5)</b>
5	ac:=Vektor[A,C] → $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}$
6	ac:=Vektor[A,C] → $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix}$
7	n:=ab⊗ac → $\begin{pmatrix} -6 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix}$
8	nv:=n/3 → $\begin{pmatrix} -2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$

9	$ap := (x, y, z) - A$ $\rightarrow \begin{pmatrix} x - 1 \\ y - 1 \\ z - 1 \end{pmatrix}$
10	$ap \cdot nv = 0$ $\rightarrow -2x + z + 1 = 0$
11	II: Parameterfremstilling for plan
12	$oa := \text{Vektor}[A]$ $\rightarrow \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$
13	$plan := oa + s \cdot ab + t \cdot ac$ $\rightarrow \begin{pmatrix} s + 2t + 1 \\ 3t + 1 \\ 2s + 4t + 1 \end{pmatrix}$
14	III Fra parameter til ligning:
15	Plukk ut punkt (1,1,1) og vektorene (2,3,4) og (1,0,2) og gjør som i I
16	IV: Trenger ikke CAS...
17	V To planer parallele?
18	$n_\beta := (1, 2, 1)$ $\rightarrow \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix}$

19	$\rightarrow \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \\ -4 \end{pmatrix}$
20	VI: Vinkel me
21	$\approx \mathbf{100.52}$
22	$\approx \mathbf{79.48}$
23	VII: Skjæringslinjen mellom to plan
24	$\rightarrow \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \\ -4 \end{pmatrix}$
25	$\rightarrow \{\mathbf{y = -1, z = 1}\}$
26	$\rightarrow \mathbf{(0, -1, 1)}$
27	$\rightarrow \mathbf{(-2t, 3t - 1, -4t + 1)}$
28	VIII: Linje og plan parallelle?

29	$l := (1+3t, 2t, 1+4t)$ $\rightarrow \begin{pmatrix} 3t+1 \\ 2t \\ 4t+1 \end{pmatrix}$
30	$r_l := (3, 2, 4)$ $\rightarrow \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \\ 4 \end{pmatrix}$
31	$r_l \cdot nv$ $\rightarrow -2$
32	IX: Skjæringpunkt mellom linje og plan
33	$2(3t+1) - (1+4t) - 1 = 0$ $\rightarrow 2t = 0$
34	$(1+3 \cdot 0, 2 \cdot 0, 1+4 \cdot 0)$ $\rightarrow (1, 0, 1)$
35	X: Vinkel mellom linje og Plan
36	$\text{Plan}[A, B, C]$ $\rightarrow -2x + z = -1$
37	$\text{Vinkel}[nv, r_l] / ^\circ$ $\approx 99.56$
38	XI: Ligninger for linje: Se notatet, ingen grunn til å bruke CAS her.
39	Legg merke til at nevnerne er koordinatene til et punkt på linjen og at vi gjenfinner re
40	