2 lineære ligninger med 2 ubekendte

$$2\cdot x+3\cdot y=5$$
$$7\cdot x+2\cdot y=14$$

Løsningen er $(x, y)=\left(\frac{32}{17}, \frac{7}{17}\right)$

restart

Simpel løsning med "solve":

$solve(\{2\cdot x+3\cdot y=5, 7\cdot x+2\cdot y=14\})=\left\{x=\frac{32}{17}, y=\frac{7}{17}\right\}$

Løsning med Carlsberg-formlen og "LinearAlgebra"-pakken:

with(*LinearAlgebra*) :

$$x=\frac{Determinant\left(\begin{bmatrix}5 & 3\\ 14 & 2\end{bmatrix}\right)}{Determinant\left(\begin{bmatrix}2 & 3\\ 7 & 2\end{bmatrix}\right)}=x=\frac{32}{17}$$

$$y=\frac{Determinant\left(\begin{bmatrix}2 & 5\\ 7 & 14\end{bmatrix}\right)}{Determinant\left(\begin{bmatrix}2 & 3\\ 7 & 2\end{bmatrix}\right)}=y=\frac{7}{17}$$

Løsning med Carlsberg-formlen og "Gym"-pakken:

with(*Gym*) :

$$x=\frac{det(\langle 5, 14\rangle, \langle 3, 2\rangle)}{det(\langle 2, 7\rangle, \langle 3, 2\rangle)}=x=\frac{32}{17}$$

$$y=\frac{det(\langle 2, 7\rangle, \langle 5, 14\rangle)}{det(\langle 2, 7\rangle, \langle 3, 2\rangle)}=y=\frac{7}{17}$$