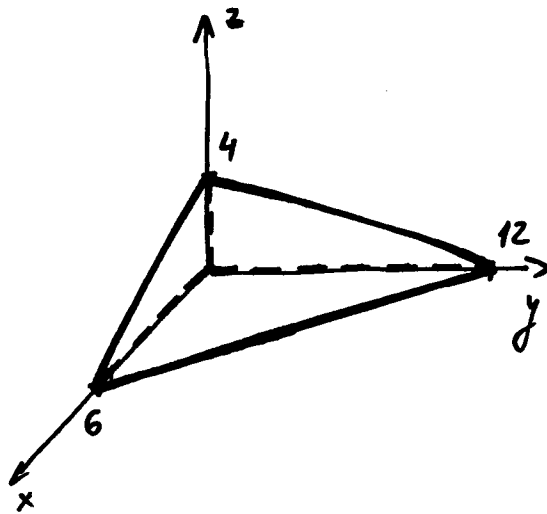
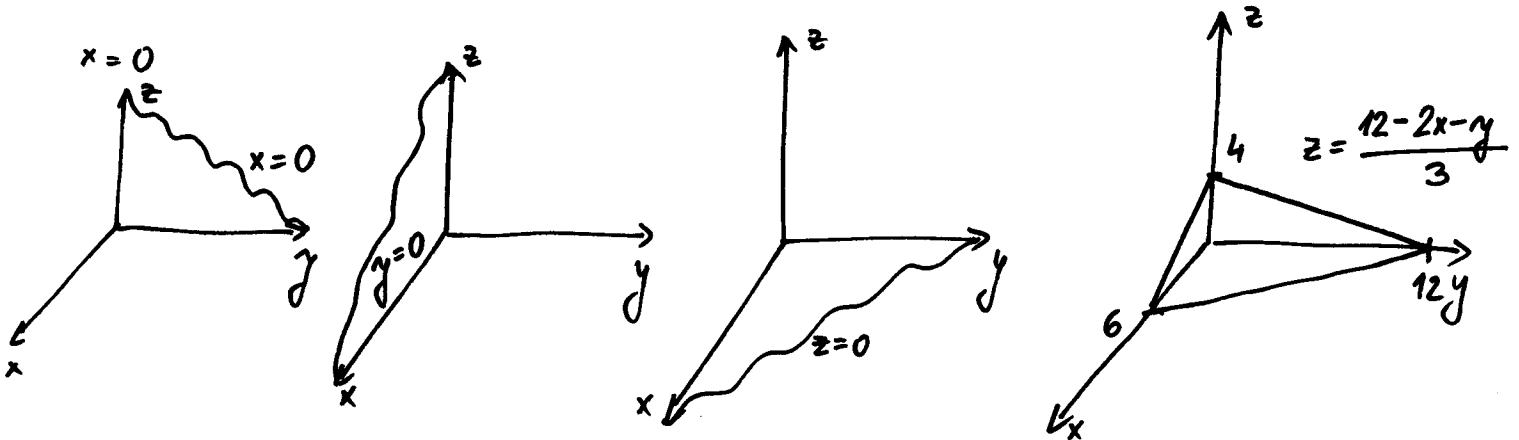


Žádně trojrozměrný integrál, kterým byste počítali  
objem tělesa  $T$ , které je omezeno rovinnami:

$$x=0, y=0, z=0, 2x+y+3z=12.$$



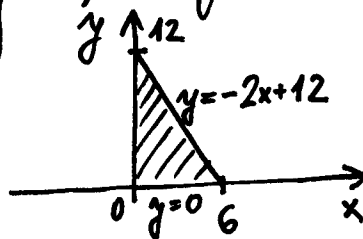
$$x=0, y=0: 2 \cdot 0 + 0 + 3z = 12 \\ z = 4$$

$$x=0, z=0: 2 \cdot 0 + y + 3 \cdot 0 = 12 \\ y = 12$$

$$y=0, z=0: 2x + 0 + 3 \cdot 0 = 12 \\ x = 6$$

$$T: \left. \begin{aligned} 0 \leq x \leq 6 \\ 0 \leq y \leq -2x+12 \end{aligned} \right\} \text{a podrovnou}$$

$$0 \leq z \leq \frac{12-2x-y}{3}$$



Objem:

$$V(T) = \underbrace{\iiint_T 1 \, dx \, dy \, dz}_{\text{trojný integrál}} = \underbrace{\int_0^6 \left( \int_0^{-2x+12} \left( \int_0^{\frac{12-2x-y}{3}} 1 \, dz \right) dy \right) dx}_{\text{trojnábový integrál}}$$