

$$\text{pyj}(182, 140) = \frac{182 \cdot 140}{\text{mf}(182, 140)} = \frac{182 \cdot 140}{14} = \underline{1820}$$

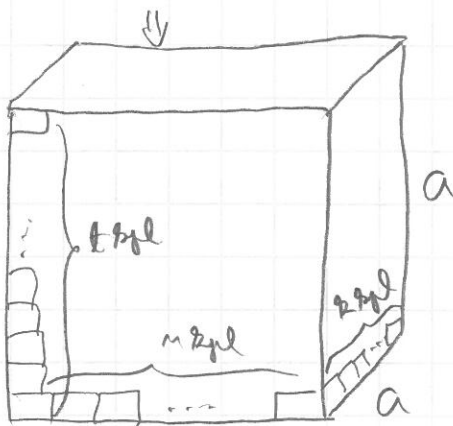
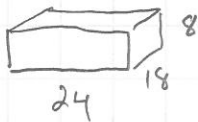
b)

$$\begin{aligned} \frac{300}{255} &: 300 = 1 \cdot 255 + 45 \\ \frac{255}{45} &: 255 = 5 \cdot 45 + 30 \\ \frac{45}{30} &: 45 = 1 \cdot 30 + \underline{15} \rightarrow \text{mf}(300, 255) = 15 \\ \frac{30}{15} &: 30 = 2 \cdot 15 \end{aligned}$$

$$\text{pyj}(300, 255) = \frac{300 \cdot 255}{\text{mf}(300, 255)} = \underline{5100}$$

TI-muure : MENU \rightarrow 2: luku
 \rightarrow 5: suurin yhteinen tekijä
 $\Rightarrow \text{gcd}(300, 255) \rightarrow \underline{15}$

5.16



$$a = m \cdot 24 = 2 \cdot 18 = 4 \cdot 8$$

$\Rightarrow a$ on jollain luvulle 24, 18 ja 8

Pienin tällainen luku a on

$$\begin{aligned} \text{pyj}(24, 18, 8) &= \text{pyj}(\text{pyj}(24, 18), 8) \\ &= \text{pyj}(72, 8) \\ &= 72 \end{aligned}$$

$$72 = 3 \cdot 24 = 4 \cdot 18 = 9 \cdot 8$$

$$\Rightarrow \text{tiliä yhteensä} : 3 \cdot 4 \cdot 9 = \underline{108}$$

Tilavuus: $V = (72 \text{ cm})^3 = (7,2 \text{ dm})^3 = 373,248 \text{ dm}^3$
 $\approx \underline{370 \text{ l}}$

Esim. 1326 rehoa laitetaan samankokoisiin pussisiin ja pussit jaetaan A:lle ja B:lle. Tällöin A saa 585 ja B 741 rehoa. Montako rehoa on yhdessä pussissa.

Ratk.

$$\left. \begin{array}{l} A: \underbrace{\textcircled{x} \ 0 \ 0 \ \dots \ 0}_{m \text{ kpl}} \quad 585 = m \cdot x \\ B: \underbrace{\textcircled{x} \ 0 \ 0 \ \dots \ 0}_{2 \text{ kpl}} \quad 741 = 2 \cdot x \end{array} \right\} \begin{array}{l} x \text{ on luvun } 585 \text{ ja } \\ 741 \text{ yhteinen tekijä} \\ \text{joten } x \text{ on } \text{mf}(585, 741) \text{ :n} \\ \text{tekijä} \end{array}$$

$$\text{mf}(585, 741) = 39 = 3 \cdot 13 = 1 \cdot 39$$

Vast. mahdolliset pussit: 1, 3, 13 ja 39