

Az első mérítés után marad $b_1 = v - a_1$ liter bor és ehhez járul a_1 liter víz. A keverék literjében $\frac{b_1}{v} = \frac{v - a_1}{v}$ liter bor lesz és így a második mérítésnél $\frac{v - a_1}{v}a_2 = \frac{b_1}{v}a_2$ liter bort távolítunk el; marad tehát a keverékben

$$b_2 = b_1 - \frac{b_1}{v}a_2 = \frac{b_1(v - a_2)}{v} \quad \text{liter bor.}$$

Most már 1 liter keverékben $\frac{b_2}{v}$ és a_3 literben $\frac{b_2}{v}a_3$ liter bor lesz, úgy hogy a harmadik mérítés után

$$b_3 = b_2 - \frac{b_2}{v}a_3 = \frac{b_2(v - a_3)}{v} \quad \text{liter bor}$$

marad a keverékben s. i. t. Az n -edik mérítés után

$$b_n = \frac{b_{n-1}(v - a_n)}{v}$$

liter bor marad a keverékben. Eszerint

$$b_1 b_2 b_3 \dots b_{n-1} b_n = (v - a_1) \frac{b_1(v - a_2)}{v} \cdot \frac{b_2(v - a_3)}{v} \dots \frac{b_{n-1}(v - a_n)}{v}$$

és így

$$b_n = \frac{(v - a_1)(v - a_2)(v - a_3) \dots (v - a_n)}{v^{n-1}}.$$

NB. Ha $a_1 = a_2 = \dots = a_n = a$, akkor $b_n = (v - a) \left(\frac{v - a}{v} \right)^{n-1}$;

ez oly geometriai haladvány n -dik tagja, amelyben ez első tag $v - a$ és a hányados $\frac{v - a}{v}$.

Fehérváry Ákos (érseki rg. VI. o. Bp. II.)