

Problema 2. Se consideră două numere naturale nenule prime între ele m și n .
Demonstrați că are loc egalitatea:

$$\left\{ \left\{ \frac{m}{n} \right\}; \left\{ \frac{2m}{n} \right\}; \left\{ \frac{3m}{n} \right\}; \dots; \left\{ \frac{(n-1)m}{n} \right\} \right\} = \left\{ \frac{1}{n}; \frac{2}{n}; \dots; \frac{n-1}{n} \right\},$$

unde prin $\{a\}$ notăm partea fracționară a numărului real a .