

I. megoldás: Nyilvánvaló, hogy $\left\lfloor \frac{[a]n}{n} \right\rfloor \leq \left\lfloor \frac{a}{n} \right\rfloor^1$ (általában, ha $b < c$, $[b] \leq [c]$). De ha $a < j$ állna, az azt jelentené, hogy $[a]$ és a közé esik n egy többszöröse, tehát egy egész szám, ami lehetetlen.

Megoldotta: Bognár J., Ungár P.

II. megoldás: Legyen $a = [a] + k$, $0 \leq k < 1$ és $[a] = vn + q$, ahol $0 \leq q < n$, tehát, mivel q egész, $q \leq n - 1$. Ekkor $q + k < n$, $0 \leq \frac{q}{n} \leq \frac{q+k}{n} < 1$, tehát

$$\left\lfloor \frac{[a]}{n} \right\rfloor = \left\lfloor v + \frac{q}{n} \right\rfloor = v \quad \text{és} \quad \left\lfloor \frac{a}{n} \right\rfloor = \left\lfloor v + \frac{q+k}{n} \right\rfloor = v. \quad \text{Így} \quad \left\lfloor \frac{[a]}{n} \right\rfloor = \left\lfloor \frac{a}{n} \right\rfloor.$$

Szeleczy Szilárd (Bp. Kegyesrendi gimn. VII. o.)

Megoldotta: Erdősy Gy., ifj. Gacsályi S., Gehér L., Horváth G., Hosszú M., Izsák I., Károlyházy F., Kővári T., Szentmártony Z., Szűcs L., Tarnóczy T., Vermes R.

Elég jó: Korányi Á. *megoldása.*

¹) $A \leq, \geq$ jelekkel két lehetőséget foglalunk össze: „vagy kisebb, vagy egyenlő”, ill. „vagy nagyobb, vagy egyenlő”.