

Jelölje a zsákmány össztömegét M . A mélyhűtőbe tett három legnagyobb hal össztömege: $0,35M$.

A három legkisebb hal össztömege – ezeket vitte el a macska – a megmaradt rész $\frac{5}{13}$ -a, azaz

$$\frac{5}{13}(M - 0,35M) = 0,25M.$$

Az ebédre megfőzött halak össztömege:

$$M - (0,35 + 0,25)M = 0,4M.$$

Ez legalább 4 halat jelent, hiszen a 3 legnagyobb hal össztömege is csak $0,35M$. Összesen tehát legalább 10 hal volt.

Tegyük fel, hogy n darab halat fogott a horgász ($n \geq 10$). Mivel a 3 legnagyobb hal össztömege nagyobb, mint azoké, amiket megfőztek, ez viszont nagyobb azokénál, amit a macska elvitt, az átlagukra igazak az alábbi egyenlőtlenségek:

$$\frac{0,35M}{3} \geq \frac{0,4M}{n-6} \geq \frac{0,25M}{3}.$$

Az első egyenlőtlenségből $n \geq 9,428$, a második egyenlőtlenségből $n < 10,8$, s mivel n egész szám, $n = 10$.

Csató György (Hajdúszoboszló, Hőgyes E. Gimn., 11. o.t.)