

Megoldás. Jelölje x a diós bejglík számát, akkor $58 - x$ darab mákos bejglík van.

A feltétel szerint $\binom{x}{3} = \binom{58-x}{2} \cdot x$, ennyiféleképpen választható ki 3 diós, illetve 2 mákos és egy diós. Azaz

$$\frac{x(x-1)(x-2)}{1 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{(58-x)(57-x)}{1 \cdot 2} \cdot x.$$

Egyszerűsítsünk $x \neq 0$ -val, és végezzük el a kijelölt műveleteket. A következő másodfokú egyenlethez jutunk: $x^2 - 171x + 4958 = 0$, innen $x = 37$, vagy 134 , de ennyi bejglík összesen nem volt.

A tálcára tehát 37 diós és 21 mákos bejglit raktunk.

()

Karches Tamás (Mosonmagyaróvár, Kossuth L. Gimn., 12. évf.)