

**I. megoldás:** Legyen  $A$  életkora  $x$ ,  $B$  életkora  $y$ . Amikor  $A$  kora  $y$  volt, tehát  $x - y$  évvel ezelőtt, akkor  $B$   $y - (x - y) = 2y - x$  éves volt. A feladat első megállapítása szerint tehát

$$x = 2(2y - x),$$

ebből

$$(1) \quad 3x - 4y = 0.$$

A második megállapítás szerint  $x - y$  év múlva életkoruk együttesen 130 év, tehát

$$x + (x - y) + y + (x - y) = 130,$$

vagyis

$$(2) \quad 3x - y = 130.$$

(1) és (2) különbségéből

$$3y = 130, \quad \text{azaz} \quad y = 43 \frac{1}{3}$$

adódik, s ebből pedig

$$x = 57 \frac{7}{9}.$$

$A$  tehát  $57 \frac{7}{9}$ ,  $B$  pedig  $43 \frac{1}{3}$  éves.

*Marton Katalin* (Bp. VI., Varga Katalin g. I. o. t.)

**II. megoldás:** Legyen  $A$  életkora  $x$ ,  $B$ -é  $x - n$ . Mikor  $A$   $x - n$  éves volt, akkor  $B$  kora  $x - 2n$  volt. Mikor  $A$   $x + n$  éves lesz, akkor  $B$   $x$  éves. Így a feladat szövege szerint

$$x = 2(x - 2n)$$

és

$$x + x + n = 130.$$

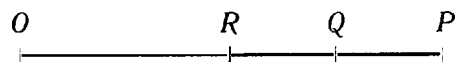
A két egyenletből

$$n = 14 \frac{4}{9} \quad \text{és} \quad x = 57 \frac{7}{9}.$$

A két életkorra ebből ugyanazt a megoldást kapjuk, mint előbb.

*Pósch Margit* (Bp, XIV., Teleki B. Ig. I o. t.)

**III. megoldás:** A feladatot elsősorban a fogalmazás teszi nehezen áttekinthetővé, de egyszerűvé válik, ha szemléltetjük a viszonyokat. Jelezze  $OP$  az  $A$  életkorát,  $OQ$  a  $B$ -ét.



Mikor  $A$  volt olyan idős, mint  $B$  most, akkor kora  $PQ$ -val volt kevesebb a mostaninál, tehát  $B$  akkori korát az az  $R$  pont jelzi, amelyre  $RQ = QP$ . A feladat első feltétele most már úgy is fogalmazható, hogy  $R$  az  $OP$  szakasz felező pontja. Így  $QP$  (vagyis  $A$  és  $B$  korkülönbsége)  $OP$ -nek (vagyis  $A$  korának) negyedrésze.

A továbbiakhoz a szemléltetés már nem is szükséges. Mikor  $B$  lesz olyan idős, mint  $A$  most, akkor  $A$  jelenlegi korának negyedrésszel lesz idősebb, tehát kettőjük együttes életkora  $A$  mostani korának  $\frac{9}{4}$ -szerese lesz. Ez azt jelenti hogy  $A$  kora most

$$\frac{4}{9} \cdot 130 = \frac{520}{9} = 57 \frac{7}{9} \text{ év,}$$

$B$  kora pedig ennek háromnegyede, vagyis

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{520}{9} = \frac{130}{3} = 43 \frac{1}{3} \text{ év.}$$