

Problema 3. O familie este formată din tată, mamă și copil. În prezent, suma vârstelor lor este 81 de ani, iar cu 12 ani în urmă această sumă era 46 de ani. Câți ani are acum fiecare, dacă tatăl este cu 25 de ani mai mare decât copilul?

* * *

Soluție Cu 12 ani în urmă suma vârstelor ar trebui să scadă cu 36 de ani ($3 \cdot 12$) și ar trebui să fie

$$81 - 36 = 45 \text{ (de ani).}$$

Dar suma vârstelor era 46, de unde deducem că în urmă cu 12 ani copilul nu exista, prin urmare 46 este suma vârstelor tatei și mamei.

După 12 ani suma vârstelor tatei și mamei este

$$46 + 2 \cdot 12 = 70 \text{ (de ani).}$$

Cum suma vârstelor celor trei este 81, deducem că vârsta copilului este

$$81 - 70 = 11 \text{ (ani).}$$

Atunci vârsta tatălui este

$$11 + 25 = 36 \text{ (de ani),}$$

iar vârsta mamei este

$$81 - 11 - 36 = 34 \text{ (de ani).}$$