

Problemă. Într-o clasă sunt în total 30 de băieți și fete. Câți băieți și câte fete sunt, știind că , dacă ar fi cu 2 băieți mai puțin, atunci jumătate din numărul băieților ar reprezenta de două ori mai mult decât a treia parte din numărul fetelor.

* * *

Soluție: Notăm cu a o treime din numărul fetelor.

Din afirmația "dacă ar fi cu 2 băieți mai puțin, atunci jumătate din numărul băieților ar reprezenta de două ori mai mult decât a treia parte din numărul fetelor" deducem că "jumătate din numărul băieților înseamnă $2 \times a$

Atunci numărul fetelor este $3 \times a$, iar numărul băieților este $4 \times a + 2$.

Din afirmația "Într-o clasă sunt în total 30 de băieți și fete" obținem

$$3 \times a + 4 \times a + 2 = 30$$

sau

$$7 \times a = 28$$

de unde

$$a = 4$$

Atunci numărul băieților este

$$4 \times 4 + 2 = 18$$

iar numărul fetelor este

$$3 \times 4 = 12$$