

Problemă. Un viticultor duce la piață cantitatea de 300 kg de struguri în 29 de lădițe, unele mici, de 8 kg, iar altele mari, de 12 kg. Câte lădițe mici și câte lădițe mari a folosit?

Iuliana Drăgan, București

Soluție Folosim metoda falsei ipoteze. Presupunem că toate cele 29 de lădițele sunt de 12 kg. Atunci, cantitatea de struguri ar fi:

$$29 \times 12 = 348 \text{ (kg)}$$

Dar cantitatea de struguri este de 300 kg. Diferența de 48 kg ($348 - 300$) apare de la faptul că există și lădițe de 8 kg. Cum diferența dintre o lădiță mare și una mică este de 4 kg ($12 - 8$) înseamnă că cele 48 de kilograme au apărut prin adăugarea a câte 4 kg în fiecare lădiță de 8 kg. Atunci, numărul lădițelor de 8 kg este

$$48 : 4 = 12 \text{ (lădițe),}$$

iar al lădițelor de 12 kg este

$$29 - 12 = 17 \text{ (lădițe).}$$