

Problema 4. Ana, Barbu, Cristi și Dana au împreună o sumă de bani. Ana are $\frac{1}{3}$ din suma de bani, Barbu are $\frac{1}{6}$ din suma de bani, Cristi are $\frac{2}{9}$ din suma de bani, iar Dana are 35 de lei. Ce sumă de bani au cei patru copii, împreună?

* * *

Soluție: Considerăm că suma totală de bani este $18 \times a$ (am luat $18 \times a$ pentru că 18 este cel mai mic număr natural care se împarte exact la 3, 6 și 9).

$$\text{Ana are } (18 \times a) : 3 = 6 \times a,$$

$$\text{Barbu are } (18 \times a) : 6 = 3 \times a,$$

$$\text{Cristi are } 2 \times (18 \times a) : 9 = 4 \times a.$$

În total, cei trei au $6 \times a + 3 \times a + 4 \times a = 13 \times a$ și atunci Dana are $18 \times a - 13 \times a = 5 \times a$.

$$\text{Deci } 5 \times a = 35, \text{ de unde } a = 7.$$

$$\text{Suma totală de bani este } 18 \times 7 = 126 \text{ (lei).}$$