

PROBLEME PROPUSE SPRE REZOLVARE

1. Ada și Iulia au împreună într-o pușculiță 19 lei. Câți lei are fiecare fată, știind că Iulia are cu 3 lei mai mult decât Ada?

REZOLVARE:

• Primul mod:

• Al doilea mod:

• Verificare:

• Răspuns:

2. Mama a pus într-o bombonieră 21 de bomboane, unele de ciocolată, iar altele cu mentă. Câte bomboane sunt de fiecare fel, dacă bomboanele cu mentă sunt cu 3 mai puține decât bomboanele de ciocolată?

REZOLVARE:

• Primul mod:

• Al doilea mod:

• Verificare:

• Răspuns:

II. REZOLVĂM PROBLEME ÎN CARE ȘTIM SUMA ȘI RAPORTUL NUMERELOR

- Radu a construit un castel din 18 cuburi roșii și verzi. Câte cuburi de fiecare fel a folosit Radu, dacă numărul cuburilor verzi este de 5 ori mai mare decât numărul cuburilor roșii?

MODEL DE REZOLVARE

Notăm cu $r \rightarrow$ numărul cuburilor roșii

$v \rightarrow$ numărul cuburilor verzi

$$r + v = 18$$

$$v = 5 \times r$$

$$r = ? \quad v = ?$$

Reprezentăm grafic datele problemei:



18 cuburi \rightarrow 6 părți egale

$$18 : 6 = 3 (r)$$

$$3 \times 5 = 15 (v)$$

Verificare:

$$15 + 3 = 18 \quad 15 : 3 = 5$$

$$18 = 18 (A) \quad 5 = 5 (A)$$

Răspuns: 3 cuburi roșii
15 cuburi verzi

4. 4 l bunica; 11 l mama
5. 9 pomi fructiferi (bunica), 14 pomi fructiferi (Emil)
6. 15 cărți pe primul raft; 9 cărți pe al doilea raft
7. Prima variantă: 7, 4. A doua variantă 4, 7
8. Notăm cu $a \rightarrow$ primul număr
 $b \rightarrow$ al doilea număr
 $c \rightarrow$ al treilea număr

$$\begin{aligned} a + b + c &= 20 \\ a &= b \\ \underline{c = b + 2 \text{ sau } c = a + 2} \\ a = ?, b = ?, c = ? \end{aligned}$$

Reprezentăm grafic datele problemei:



Egalăm părțile:

$$\begin{aligned} 20 - 2 &= 18 \text{ (3 părți egale cu } a \text{ sau cu } b) \\ 18 : 3 &= 6 \text{ (} a; b) \\ 6 + 2 &= 8 \text{ (} c) \end{aligned}$$

Verificare:

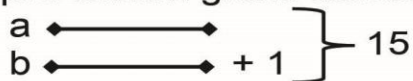
$$\begin{aligned} 6 + 6 + 8 &= 20 \text{ (A)} & 8 - 6 &= 2 \text{ (A)} \\ 20 &= 20 \text{ (A)} & 2 &= 2 \text{ (A)} \end{aligned}$$

Răspuns: 6; 6; 8

9. 11 (a); 6 (b)
10. 7 (primul număr); 12 (al doilea număr)
11. a și $b \rightarrow$ numere naturale consecutive

$$\begin{aligned} a + b &= 15 \\ \underline{a = ?; b = ?} \end{aligned}$$

Reprezentăm grafic datele problemei:



$$\begin{aligned} 15 - 1 &= 14 \text{ (} 2a) \\ 14 : 2 &= 7 \text{ (} a) \\ 7 + 1 &= 8 \text{ (} b) \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 C + S + I = 43 \\
 C = S + 8 \\
 I = S + 5 \\
 \hline
 C = ?, S = ?, I = ?
 \end{array}$$

Reprezentăm grafic datele problemei:



Egalăm părțile:

$$\begin{array}{l}
 8 + 5 = 13 \\
 43 - 13 = 30 \text{ (3S)} \\
 30 : 3 = 10 \text{ (lei S)} \\
 10 + 8 = 18 \text{ (lei C)} \\
 10 + 5 = 15 \text{ (lei I)}
 \end{array}$$

Verificare:

$$10 + 8 + 15 = 43 \text{ (A)}$$

$$43 = 43 \text{ (A)}$$

Răspuns: 10; 18; 15

13. a → lungimea drumului



$$3 \text{ km} = a : 4$$

$$a = 4 \times 3$$

$$a = 12 \text{ (km)}$$

$$12 - 3 = 9 \text{ (km a parcurs Corina)}$$

Răspuns: 12 km; 9 km

14. a, b, c → cele 3 numere

$$a + b + c = 16$$

$$a = b$$

$$c = a + 4 \text{ sau } c = b + 4$$

$$a = ?, b = ?, c = ?, a \times b + c = ?$$

Reprezentăm grafic datele problemei:

