

## Metoda mersului invers

$$1. \quad M = \Delta - 19$$

$$C = M : 2$$

$$A = C : 4$$

$$A = 52$$

---

$$A, M, C, \Delta = ?$$

---

$$A = 52 \text{ puncte}$$

$$A = C : 4 \Rightarrow 52 = C : 4 \Rightarrow C = 52 \times 4$$

$$C = 208 \text{ puncte}$$

$$C = M : 2 \Rightarrow 208 = M : 2 \Rightarrow M = 208 \times 2$$

$$M = 416 \text{ puncte}$$

$$M = \Delta - 19 \Rightarrow 416 = \Delta - 19 \Rightarrow \Delta = 416 + 19$$

$$\Delta = 435 \text{ puncte}$$

2.  $\underline{I}, \underline{II}, \underline{III}$  - reprezintă magazinele

$\Delta$  = suma de bani pe care a arut-o gospodina

$$\underline{I} = \Delta : 2$$

$$\underline{II} = 134 \text{ lei}$$

$$\underline{III} = 160 \text{ lei}$$

$$365 \text{ lei rămăși}$$

---

$$\Delta = ?$$

$365 + 160 = 525 \text{ lei}$  (suma arută până să cheltuiască în a  $\underline{III}$ -a mag.)  
 $525 + 134 = 659 \text{ lei}$  (suma arută până să cheltuiască în a  $\underline{II}$ -lea magazin)

$$\Delta = 659 + \Delta : 2 \quad / \times 2$$

$$2\Delta = 659 \times 2 + \Delta$$

$$2\Delta - \Delta = 1318$$

$$\Delta = 1318 \text{ lei}$$

3.  $\underline{I}, \underline{II}, \underline{III}$  = zilele în care s-au vândut portocale  
 $p = \text{Kg}$  de portocale aruncate la început în depozit

$$\underline{I} = p : 4$$

$$\underline{II} = 366 \text{ Kg}$$

$$\underline{III} = 214 \text{ Kg}$$

547 Kg portocale s-au adus

2130 Kg portocale rămase

$$(p - \underline{I} - \underline{II} - \underline{III} + 547 = 2130 \text{ Kg})$$

$$p = ?$$

$2130 - 547 = 1583$  Kg portocale rămase până să mai aducă  
 547 Kg)

$1583 + 214 + 366 = 1797 + 366 = 2163$  Kg portocale (aruncate după ce a vândut în prima zi)

$$p - \underline{I} = 2163$$

$$p - p : 4 = 2163 \quad | \times 4$$

$$4p - p = 2163 \times 4$$

$$3p = 8652$$

$$p = 8652 : 3$$

$p = 2884$  Kg portocale a aruncat la început în depozit

$$V: 2884 - 2884 : 4 - 366 - 214 + 547 = 2130 \text{ Kg.}$$

sau

$$p - \underline{I} - \underline{II} - \underline{III} + 547 = 2130$$

$$p - p : 4 - 366 - 214 + 547 = 2130$$

$$p - p : 4 - 366 - 214 = 2130 - 547$$

$$p - p : 4 - 366 = 1583 + 214$$

$$p - p : 4 = 1797 + 366$$

$$p - p : 4 = 2163 \quad | \times 4$$

$$4p - p = 2163 \times 4$$

$$3p = 8652$$

$$p = 8652 : 3 \Rightarrow p = 2884 \text{ Kg portocale}$$

4.  $x =$  ora la care trebuie să pleci de acasă

$$x + 00:45 + 00:15 + 00:10 = 18:00$$

$$x + 00:45 + 00:15 = 18:00 - 00:10$$

$$x + 00:60 = 17:60 - 00:10$$

$$x + 1:00 = 17:50$$

$$x = 17:50 - 1:00$$

$$x = 16:50$$

5. a)  $(8 \times 5 + 6 \times 9 + *) : 9 + 312 = 323$

$$(40 + 54 + *) : 9 = 323 - 312$$

$$(94 + *) : 9 = 11$$

$$94 + * = 11 \times 9$$

$$94 + * = 99$$

$$* = 99 - 94$$

$$* = 5$$

b)  $4 \times [(4 \times * - 72) : 4 + 20] - 64 = 20$

$$4 \times [(4 \times * - 72) : 4 + 20] = 20 + 64$$

$$4 \times [(4 \times * - 72) : 4 + 20] = 84$$

$$(4 \times * - 72) : 4 + 20 = 84 : 4$$

$$(4 \times * - 72) : 4 + 20 = 21$$

$$(4 \times * - 72) : 4 = 21 - 20$$

$$(4 \times * - 72) : 4 = 1$$

$$4 \times * - 72 = 1 \times 4$$

$$4 \times * - 72 = 4$$

$$4 \times * = 72 + 4$$

$$4 \times * = 76$$

$$* = 76 : 4 \Rightarrow * = 19$$

$$c) 100 - [250 - 5 \times (* - 5) : 5] \times 3 = 40$$

$$[250 - 5 \times (* - 5) : 5] \times 3 = 100 - 40$$

$$[250 - 5 \times (* - 5) : 5] \times 3 = 60$$

$$250 - 5 \times (* - 5) : 5 = 60 : 3$$

$$250 - 5 \times (* - 5) : 5 = 20$$

$$5 \times (* - 5) : 5 = 250 - 20$$

$$5 \times (* - 5) : 5 = 230$$

$$5 \times (* - 5) = 230 \times 5$$

$$5 \times (* - 5) = 1150$$

$$* - 5 = 1150 : 5$$

$$* - 5 = 230$$

$$* = 230 + 5$$

$$* = 235$$

$$d) 643 - [(*) - 162) : 5 + 159] = 454$$

$$(*) - 162) : 5 + 159 = 643 - 454$$

$$(*) - 162) : 5 + 159 = 189$$

$$(*) - 162) : 5 = 189 - 159$$

$$(*) - 162) : 5 = 30$$

$$* - 162 = 30 \times 5$$

$$* - 162 = 150$$

$$* = 150 + 162$$

$$* = 312$$

$$e) [(3x + 4) \times 2 + 5] \times 3 + 5 = 170$$

$$[(3x + 4) \times 2 + 5] \times 3 = 170 - 5$$

$$[(3x + 4) \times 2 + 5] \times 3 = 165$$

$$(3x + 4) \times 2 + 5 = 165 : 3$$

$$(3x + 4) \times 2 + 5 = 55$$

$$(3x + 4) \times 2 = 55 - 5$$

$$(3x + 4) \times 2 = 50$$

$$3x + 4 = 50 : 2$$

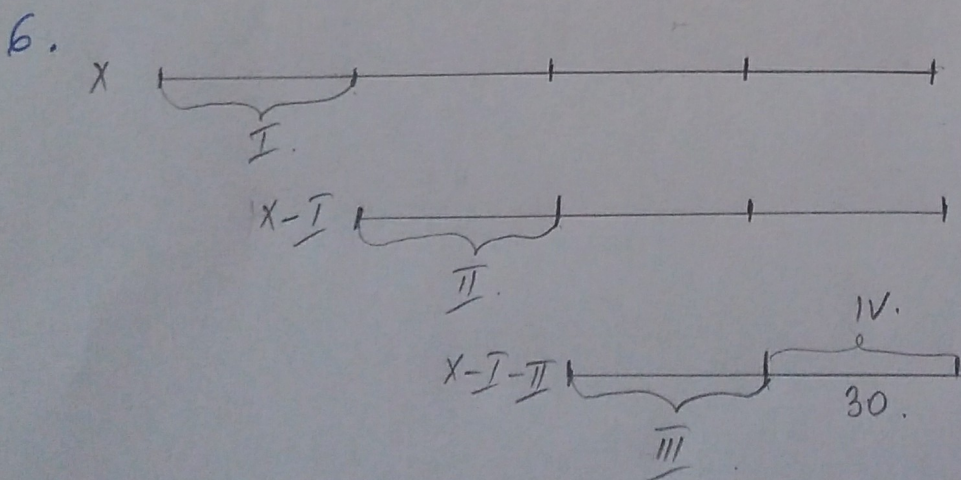
$$3x + 4 = 25$$

$$3x = 25 - 4$$

$$3x = 21$$

$$x = 21 : 3$$

$$x = 7$$



$x$  = este lungimea drumului

$x - I$  = restul drumului după  $I$  zi

$x - I - II$  = restul drumului după a  $II$  a zi

$$30 \times 4 = 120 \text{ km are drumul}$$

7.  $a = \text{nr. la care s-a g\ddot{a}ndit Marea}$

$$[(a-25) \times 13] + 315 = 458$$

$$(a-25) \times 13 = 458 - 315$$

$$(a-25) \times 13 = 143$$

$$a-25 = 143 : 13$$

$$a-25 = 11$$

$$a = 11 + 25$$

$$a = 36$$

8.  $b = \text{nr. la care s-a g\ddot{a}ndit Dan}$

$$\{[(b-11) : 100] + 99\} : 10 - 10 = 0$$

$$\{[(b-11) : 100] + 99\} : 10 = 0 + 10$$

$$\{[(b-11) : 100] + 99\} : 10 = 10$$

$$\{[(b-11) : 100] + 99\} = 10 \times 10$$

$$\{[(b-11) : 100] + 99\} = 100$$

$$(b-11) : 100 = 100 - 99$$

$$(b-11) : 100 = 1$$

$$b-11 = 1 \times 100$$

$$b-11 = 100$$

$$b = 100 + 11$$

$$b = 111$$

9.  $a = \text{nr. la care s-a gândit Mara}$

$$\left\{ \left[ (a - 432 : 4) + 2 \right] : 5 \right\} \times 3 = 120$$

$$\left[ (a - 108) + 2 \right] : 5 = 120 : 3$$

$$\left[ (a - 108) + 2 \right] : 5 = 40$$

$$(a - 108) + 2 = 40 \times 5$$

$$(a - 108) + 2 = 200$$

$$a - 108 = 200 - 2$$

$$a - 108 = 198$$

$$a = 198 + 108$$

$$a = 306$$

10.  $a = \text{banii economisiti în prima lună de Andrei}$

I - prima lună

II -  $a \times 2$  lună

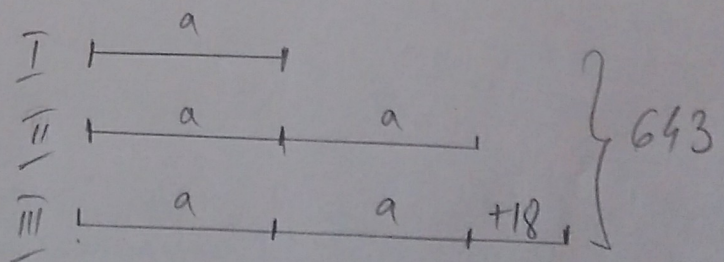
III -  $a \times 2 + 18$  lună

$$\underline{I} = a$$

$$\underline{II} = a \times 2$$

$$\underline{III} = a \times 2 + 18$$

$$\underline{I} + \underline{II} + \underline{III} = 643$$



$$643 - 18 = 625 \text{ (5 seg. egale)}$$

$$625 : 5 = 125 \text{ lei (a)}$$

R: 125 lei (banii economisiti de Andrei în prima lună)

11.  $a = \text{nr. initial}$

$$\left\{ \left[ (a \times 3 + 12) \times 5 \right] - 185 \right\} : 4 = 475$$

$$\left[ (a \times 3 + 12) \times 5 \right] - 185 = 475 \times 4$$

$$\left[ (a \times 3 + 12) \times 5 \right] - 185 = 1900$$

$$(a \times 3 + 12) \times 5 = 1900 + 185$$

$$(a \times 3 + 12) \times 5 = 2085$$

$$a \times 3 + 12 = 2085 : 5$$

$$a \times 3 + 12 = 417$$

$$a \times 3 = 417 - 12$$

$$a \times 3 = 405$$

$$a = 405 : 3$$

$$a = 135$$