

Tema 2.8

* *

$$7. \ a) \ 18,24 : 6 + 51,6 \cdot 0,3 - 1,2 \cdot 5 = 3,04 + 15,48 - 6 = \\ = 18,52 - 6 = 12,52$$

$$b) \ 3,2^5 : 3,2^2 - 6,3 : 5 + 18,2 = 3,2^{5-2} - 1,26 + 18,2 = \\ = 3,2^3 - 1,26 + 18,2 = 32,768 - 1,26 + 18,2 = \\ = 31,508 + 18,2 = 49,708$$

$$c) \ 86,5 : 0,2 + 1,1^2 - 239 = (86,5 \cdot 10) : (0,2 \cdot 10) + 1,21 - 239 = \\ = 865 : 2 + 1,21 - 239 = 432,5 + 1,21 - 239 = \\ = 433,71 - 239 = 194,71$$

$$d) \ 604,205 : 5 + 1,6^3 : 1,6 - 23,7 = 120,841 + 1,6^{3-1} - 23,7 = \\ = 120,841 + 1,6^2 - 23,7 = 120,841 + 2,56 - 23,7 = \\ = 123,401 - 23,7 = 99,701$$

$$8. \ a) \ (7,3 - 2,8) : 5 = 4,5 : 5 = 0,9$$

$$b) \ 6,2 + 4 \cdot (18,53 - 4 \cdot 3,24) = 6,2 + 4 \cdot (18,53 - 12,96) = \\ = 6,2 + 4 \cdot 5,57 = 6,2 + 22,28 = 28,48$$

$$c) \ 2 \cdot (15,6 - 7,8 - 1,2^2) = 2 \cdot (7,8 - 1,44) = 2 \cdot 6,36 = 12,72$$

$$d) \ 407,2 + 11 \cdot (57,6 \cdot 2 - 84,9 : 4) = 407,2 + 11 \cdot (115,2 - 21,225) = \\ = 407,2 + 11 \cdot 93,975 = 407,2 + 1033,725 = 1440,925$$

$$e) \ 64,8 : 8 + 3 \cdot (12,206 : 2 - 3,54) = 8,1 + 3 \cdot (6,103 - 3,54) = \\ = 8,1 + 3 \cdot 2,563 = 8,1 + 7,689 = 15,789$$

$$f) \ 5 \cdot (189,7 - 23,6 \cdot 4,5) + 2 \cdot (506 : 11 - 23,4) = 5 \cdot (189,7 - \\ - 106,2) + 2 \cdot (46 - 23,4) = 5 \cdot 83,5 + 2 \cdot 22,6 = \\ = 417,5 + 45,2 = 462,7$$

$$9. a) (0,23 + 0,495 + 0,112) \cdot 100 = (0,725 + 0,112) \cdot 100 = \\ = 0,837 \cdot 100 = 83,7$$

$$b) 3,2 \cdot (17,5 - 12,5 + 35) + 100 = 3,2 \cdot (5 + 35) + 100 = 3,2 \cdot 40 + 100 = \\ = 128 + 100 = 228$$

$$c) (1,4 + 0,83 - 0,95) \cdot 13 - 6,8 = (2,23 - 0,95) \cdot 13 - 6,8 = \\ = 1,28 \cdot 13 - 6,8 = 16,64 - 6,8 = 9,84$$

$$d) (12,5 + 7,5) \cdot (31,2 \cdot 5 - 124) = 20 \cdot (156 - 124) = \\ = 20 \cdot 32 = 640$$

$$e) 2,4 \cdot 1,25 + (4 - 3,75) \cdot (103,71 - 0,371 \cdot 10) = \\ = 3 + 0,25 \cdot (103,71 - 3,71) = 3 + 0,25 \cdot 100 = \\ = 3 + 25 = 28$$

$$f) 15 \cdot (4,43 - 2,03) + (10 - 8,25) : (11,29 - 4,29) + 1,1^2 = \\ = 15 \cdot 2,4 + 1,75 : 7 + 1,21 = 36 + 0,25 + 1,21 = 36,25 + 1,21 = \\ = 37,46$$

$$g) (14,29 - 3 \cdot 2,23) \cdot 5,5 + 32 : (6,38 - 4,38) + 3^4 : 3^2 = \\ = (14,29 - 6,69) \cdot 5,5 + 32 : 2 + 3^{4-2} = \\ = 7,6 \cdot 5,5 + 16 + 3^2 = 41,8 + 16 + 9 = 57,8 + 9 = 66,8$$

$$h) (189,27 - 31,5) \cdot (205,179 - 195,179) + (81,4 - 79,2)^2 = \\ = 157,77 \cdot 10 + 2,2^2 = 1577,7 + 4,84 = 1582,54$$

$$i) 0,3 \cdot (15,55 - 14,12 + 0,046) : 100 = 0,3 \cdot (1,43 + 0,046) : 100 = \\ = 0,3 \cdot 1,476 : 100 = 0,4428 : 100 = 0,004428$$

$$j) [(3,15 + 495) \cdot 36,9] : [(17,5 - 10,3) \cdot 0,41] = (7,2 \cdot 36,9) : \\ : (7,2 \cdot 0,41) = 265,68 : 2,952 = (265,68 \cdot 1000) : \\ : (2,952 \cdot 1000) = 265680 : 2952 = 90$$

10. I.

$$12,56 \cdot 10 = 125,6 \text{ lei s-au încasat în prima zi}$$

$$41,275 \cdot 10 = 412,75 \text{ lei s-au încasat în a } \underline{\text{II}}^{\text{a}} \text{ zi}$$

$$29,11 \cdot 10 = 291,1 \text{ lei s-au încasat în a } \underline{\text{III}}^{\text{a}} \text{ zi}$$

$$125,6 + 412,75 + 291,1 = 829,45 \text{ lei s-au încasat în cele trei zile}$$

$$\underline{\text{II}}. (12,56 + 41,275 + 29,11) \cdot 10 = 82,945 \cdot 10 = 829,45 \text{ lei s-au încasat în cele trei zile}$$

11. a) $13,4 \cdot 8 - 41,52 : 2 + 2,5^2 = 107,2 - 20,76 + 6,25 =$
 $= 86,44 + 6,25 = 92,69$

b) $81,42 : 3 + 12,568 \cdot 5 - 1,43 \cdot 7,6 = 27,14 + 62,84 - 10,868 =$
 $= 89,98 - 10,868 = 79,112$

c) $58 : (21,9 - 6,1 \cdot 3,15) + 23,784 = 58 : (21,9 - 19,215) +$
 $+ 23,784 = 58 : 2,685 + 23,784 = (58 \cdot 1000) : (2,685 \cdot$
 $\cdot 1000) + 23,784 = 58000 : 2685 + 23,784 =$
 $= 21,6014898 + 23,784 = 45,3854898$

d) $(34,705 : 0,05 - 576) \cdot (18,3 - 2,36) + 4,1^4 : 4,1^2 =$
 $= [(34,705 \cdot 100) : (0,05 \cdot 100) - 576] \cdot 15,94 + 4,1^{4-2} =$
 $= (3470,5 : 5 - 576) \cdot 15,94 + 4,1^2 =$
 $= (694,1 - 576) \cdot 15,94 + 16,81 = 118,1 \cdot 15,94 + 16,81 =$
 $= 1882,514 + 16,81 = 1899,324$

• la c) împărțirea $58000 : 2685$ am rotunjit la 7 zecimale

12. a) $3,7 \cdot 2,5 + 0,1 \cdot 3 = 9,25 + 0,3 = 9,55$

• prin lipsă : 9,5

• prin adaos : 9,6

b) $2,19 \cdot 10 - 3,4 : 10 = 21,9 - 0,34 = 21,56$

• prin lipsă : 21,5

• prin adaos : 21,6

c) $6,21 \cdot 5 + 12,3 \cdot 2,2 = 31,05 + 27,06 = 58,11$

• prin lipsă : 58,1

• prin adaos : 58,2

d) $7,13 \cdot 10 - 36,14 : 2 = 71,3 - 18,07 = 53,23$

• prin lipsă : 53,2

• prin adaos : 53,3

e) $2,5^2 + 3,7 \cdot 3 = 6,25 + 11,1 = 17,35$

• prin lipsă : 17,3

• prin adaos : 17,4

f) $29 : 4 + 12 \cdot 3,6 - 0,7^2 = 7,25 + 43,2 - 0,49 = 50,45 - 0,49 =$
 $= 49,96$

• prin lipsă : 49,9

• prin adaos : 50

13. a) $23,4 : 0,2 - 12,5 \cdot 3,7 = (23,4 \cdot 10) : (0,2 \cdot 10) - 46,25 =$
 $= 234 : 2 - 46,25 = 117 - 46,25 = 70,75$

• prin lipsă : 70,75

• prin adaos : 70,75

$$b) 1,2^3 + 2,5 \cdot (16 + 31 \cdot 2,7) = 1,728 + 2,5 \cdot (16 + 83,7) =$$

$$= 1,728 + 2,5 \cdot 99,7 = 1,728 + 249,25 = 250,978$$

- prin lipsā : 250,97
- prin adaos : 250,98

$$c) [29 \cdot 0,5 - 3,2 \cdot (16 - 14,8)] : 2 = (14,5 - 3,2 \cdot 1,2) : 2 =$$

$$= (14,5 - 3,84) : 2 = 10,66 : 2 = 5,33$$

- prin lipsā : 5,33
- prin adaos : 5,33

$$d) 364 : 1000 + 25 : 100 + 16 : 0,4 = 0,364 + 0,25 + (16 \cdot 10) : (0,4 \cdot 10) =$$

$$= 0,614 + 160 : 4 = 0,614 + 40 = 40,614$$

- prin lipsā : 40,61
- prin adaos : 40,62

$$e) 5 \cdot (2,7 - 0,6)^2 - 0,8 \cdot (12 - 11,5) = 5 \cdot (2,1)^2 - 0,8 \cdot 0,5 =$$

$$= 5 \cdot 4,41 - 0,40 = 22,05 - 0,40 = 21,65$$

- prin lipsā : 21,65
- prin adaos : 21,65

$$f) 62 : 5 - 9,6 \cdot 0,4 + 3 \cdot 0,17 = 12,4 - 3,84 + 0,51 = 8,56 + 0,51 =$$

$$= 9,07$$

- prin lipsā : 9,07
- prin adaos : 9,07