

Megoldások

1. Ismétlés

1. feladat

| | | |
|----|----|----|
| 54 | 14 | 12 |
| 28 | 61 | 42 |
| 50 | 86 | 81 |
| 66 | 66 | 25 |
| 58 | 56 | 23 |

| | | |
|----|----|----|
| 59 | 69 | 41 |
| 51 | 28 | 7 |
| 37 | 25 | 27 |
| 14 | 66 | 18 |
| 37 | 22 | 9 |

| | | |
|----|----|----|
| 21 | 8 | 90 |
| 42 | 45 | 56 |
| 15 | 12 | 35 |
| 16 | 48 | 30 |
| 24 | 40 | 18 |

| | | |
|---|----|----|
| 8 | 9 | 2 |
| 4 | 6 | 9 |
| 7 | 11 | 20 |
| 9 | 8 | 5 |
| 5 | 9 | 5 |

2. feladat

| | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

3. feladat

$0 < 7 < 13 < 18 < 26 < 31 < 57 < 68 < 92 < 100$

4. feladat

| | |
|----------------|----------------|
| $58 < 59 < 60$ | $42 < 43 < 44$ |
| $19 < 20 < 21$ | $39 < 40 < 41$ |
| $78 < 79 < 80$ | $73 < 74 < 75$ |

5. feladat

21 < 25 < 28 < 32 < 39 < 41 < 47

6. feladat

100 93 77

77 < 78 < 81 < 93 < 100

78 81 77

7. feladat

78 94 36 57



19 < 36 < 57 < 69 < 78 < 82 < 94



69 82 19

8. feladat

| | | |
|----|----|----|
| 72 | 72 | 59 |
| 59 | 96 | 59 |
| 59 | 96 | 72 |

9. feladat

 =  - 12  =  + 12







| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
|  | 21 | 55 | 54 | 86 | 59 | 29 | 28 | 88 | 76 | 20 |
|  | 33 | 67 | 66 | 98 | 71 | 41 | 40 | 100 | 88 | 32 |

10. feladat

61 49 36

56 19 66

11. feladat

| | |
|---|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |



12. feladat

- | | | | |
|----|----|-----|----|
| 1. | 24 | 6. | 24 |
| 2. | 36 | 7. | 36 |
| 3. | 24 | 8. | 24 |
| 4. | 36 | 9. | 36 |
| 5. | 24 | 10. | 36 |

fán: 1., 3., 5., 6., 8.

fa alatt: 2., 4., 7., 9., 10.

13. feladat





14. feladat


a) és b)




15. feladat

 : 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, ...42

 : 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, ...

 : 15, 16, 17, 18, 19, ...

 : 4, 3, 2, 1, 0

16. feladat

$V = 26$

$M = V + 58 = 84$

84 mesekönyvet lehet kölcsönözni.

17. feladat

$$K = 38$$

$$F = K + 16 = 54$$

$$\ddot{O} = K + F = 92 < 100$$

Nem tudják megvenni a 100 Ft-os csokoládét.

18. feladat

$$100 - 6 \cdot 4 = 76$$

76 db palacsinta maradt a felnőtteknek.

*2. Számlálás a 1000-es számkörben***1. feladat**

78 89 103

33 70 72

78 70 12

27 129 120

150 101 133

60 16 45

37 9 49

36 68 63

56 16 36

75 23 25

26 60 56

8 54 12

40 81 18

0 6 54

24 20 16

5 8 3

9 2 4

9 5 8

3 6 4

4 7 6

2. feladat

a)

Toncsi: 710 Ft

Peti: 165 Ft

Viki: 1000 Ft

Ricsi: 420 Ft

b)

$$165 < 420 < 710 < 1000$$

3. feladat

a)

$$\begin{array}{ccc} \text{Martin: 705 Ft} & > & \text{Alíz: 565 Ft} \\ \wedge & & \wedge \end{array}$$

$$\text{Vivi: 880 Ft} < \text{Csongor: 900 Ft}$$

b)

$$900 > 880 > 705 > 565$$

c)

$$\text{Alíz} < \text{Martin} < \text{Vivi} < \text{Csongor}$$

4. feladat

a)

740 Ft

660 Ft

580 Ft

420 Ft

500 Ft

b)

$$\begin{array}{ccccccccc} 420 & < & 500 & < & 580 & < & 660 & < & 740 \\ & & +80 & & +80 & & +80 & & +80 & \end{array}$$

5. feladat

a)

$$\begin{array}{ccccccc} 750 & & 200 & & 550 & & \\ 200 & < & 550 & < & 700 & < & 750 & < & 800 & < & 950 \\ 700 & & 950 & & 800 & & \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{ccccccc} 750 & & 500 & & 800 & & 250 \\ 100 & < & 250 & < & 300 & < & 500 & < & 750 & < & 800 & < & 1000 \\ 1000 & & 300 & & 650 & & 100 \end{array}$$

6. feladat

| sz | t | e | szám | e | t | sz |
|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|
| 800 | 850 | 859 | 860 | 861 | 870 | 900 |
| 400 | 430 | 434 | 435 | 436 | 440 | 500 |
| 0 | 40 | 40 | 43 | 44 | 50 | 100 |
| 700 | 790 | 790 | 799 | 800 | 800 | 800 |
| 200 | 240 | 240 | 241 | 242 | 250 | 300 |
| 500 | 580 | 588 | 589 | 590 | 590 | 600 |
| 800 | 840 | 849 | 850 | 851 | 860 | 900 |
| 300 | 350 | 352 | 353 | 354 | 360 | 400 |
| 200 | 270 | 275 | 276 | 277 | 280 | 300 |
| 600 | 610 | 611 | 612 | 613 | 620 | 700 |
| 400 | 400 | 400 | 401 | 402 | 410 | 500 |
| 500 | 590 | 597 | 598 | 599 | 600 | 600 |

7. feladat

606 ≈ 610

596 ≈ 600

604 ≈ 600

605 ≈ 610

614 ≈ 610

598 ≈ 600

8. feladat

a)

Százásra kerekített értéke 500 pl.: 451, 452, ..., 495, ..., 501, ..., 513, ..., 549

b)

Tízre kerekített értéke 710 pl.: 705, ..., 708, 709, ..., 712, ..., 714

9. feladat

| | | |
|-----|-----|-----|
| 790 | 700 | 520 |
| 400 | 310 | 380 |

10. feladat

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 500 + 500 = 1000 | 700 + 300 = 1000 | 90 + 910 = 1000 | 460 + 540 = 1000 |
| 350 + 650 = 1000 | 180 + 820 = 1000 | 840 + 160 = 1000 | 640 + 360 = 1000 |

11. feladat

540 + 70 = 610

540 - 70 = 470

470 + 150 = 620

470 - 150 = 320

270 + 190 = 460

270 - 190 = 80

380 + 320 = 700

380 - 320 = 60

260 + 250 = 510

260 - 250 = 10

500 + 170 = 670

500 - 170 = 330

630 + 350 = 980

630 - 350 = 280

$420 + 210 = 630$

$420 - 210 = 210$

12. feladat

a) és b)

$943 > 519 < 591$

$346 < 607 > 67$

13. feladat

$405 \quad 410$

$145 \quad 405$

$514 \quad 410$

405

14. feladat

| | 671 + 190 | | | 452 + 380 | | | 280 + 570 | | | 780 + 145 | | |
|--------------|-----------|----|----|-----------|----|----|-----------|----|----|-----------|----|----|
| összeg | 861 | | | 832 | | | 850 | | | 925 | | |
| alaki érték | 8 | 6 | 1 | 8 | 3 | 2 | 8 | 5 | 0 | 9 | 2 | 5 |
| helyi érték | 8sz | 6t | 1e | 8sz | 3t | 2e | 8sz | 5t | 0e | 9sz | 2t | 5e |
| valódi érték | 800 | 60 | 1 | 800 | 30 | 2 | 800 | 50 | 0 | 900 | 20 | 5 |

15. feladat

a)

$7 \cdot 1 = 7$

$3 \cdot 1 = 3$

$7 \cdot 10 = 70$

$3 \cdot 10 = 30$

$7 \cdot 100 = 700$

$3 \cdot 100 = 300$

b)

$100 : 1 = 100$

$900 : 1 = 900$

$100 : 10 = 10$

$900 : 10 = 90$

$100 : 100 = 1$

$900 : 100 = 9$

16. feladat

$10 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 60$

$10 \cdot 3 + 8 \cdot 3 = 54$

$20 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 105$

$10 \cdot 4 + 6 \cdot 4 = 64$

$30 : 3 + 9 : 3 = 13$

$60 : 4 + 4 : 4 = 16$

$40 : 5 + 5 : 5 = 9$

$60 : 5 + 5 : 5 = 13$

17. feladat

$14 \cdot 4 = 56$
 $42 : 3 = 14$
 $90 : 5 = 18$
 $31 \cdot 3 = 93$
 $18 \cdot 4 = 72$

18. feladat

| | | |
|-----|----|-----|
| 8 | 4 | 25 |
| 80 | 4 | 250 |
| 800 | 90 | 10 |
| 800 | 9 | 100 |

19. feladat

| | |
|--------------------|----------------------|
| $80 \cdot 4 = 320$ | $2 \cdot 500 = 1000$ |
| $540 : 90 = 6$ | $420 : 7 = 60$ |
| $560 : 80 = 7$ | $210 : 3 = 70$ |
| $6 \cdot 60 = 360$ | $90 \cdot 3 = 270$ |

20. feladat

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| A | 320 | 120 | 80 | 420 | 540 | 360 | 450 | 720 | 320 | 210 | 270 | 630 |
| B | 4 | 60 | 4 | 70 | 9 | 9 | 50 | 9 | 40 | 7 | 3 | 70 |
| C | 80 | 2 | 20 | 6 | 6 | 40 | 9 | 80 | 8 | 30 | 90 | 9 |

$A = B \cdot C$

$B = A : C$

$C = A : B$

21. feladat**a)**

| | | |
|---|-----|-----|
| I | XII | XX |
| V | LI | DX |
| X | CXX | DCC |
| L | CCL | DL |

b)

| | | |
|-----|------|-----|
| 56 | 1004 | 540 |
| 84 | 509 | 317 |
| 557 | 401 | 713 |
| 610 | 950 | 595 |

22. feladat

| | | | |
|-------------|-------------|--------------|------------|
| 414 | 75 | 900 | 116 |
| LXXV | CXVI | CDXIV | CM |

23. feladat

| | | |
|---------|----------|-----------|
| DCCI | CCLXXX | DCLXXIII |
| XCV | CCLXXXIV | CMV |
| CDXXX | CL | DXLIX |
| CDXXXVI | CCCLXVII | CDLXXXVII |

24. feladat

$V + III = VIII$

$XVIII + X = XXVIII$

$XXI - V = XVI$

25. feladat

| | | |
|-----|-----|-----|
| 163 | 741 | 96 |
| 503 | 19 | 922 |
| 34 | 48 | 295 |
| 52 | 432 | 24 |

| | | |
|----------|-------------------|----------|
| kétjegyű | kétjegyű és páros | páros |
| 19 | 24, 48, 34, 52 | 432, 922 |

| | | |
|----------|------------------------|------------|
| páratlan | páratlan és háromjegyű | háromjegyű |
| 19 | 163, 503, 741, 295 | 432, 922 |

26. feladat

$260 + 2 \cdot 260 = 260 + 520 = 780$

780 gyerek utazott összesen.

27. feladat**a)**Rékának $140 + 270 = 410$ Ft-ja van.**b)**Összesen $140 + 410 = 550$ Ft-juk van.**28. feladat**

| | | | | |
|-------|---------|--------------|--------------------|-------------------------------|
| hétfő | kedd | szerda | csütörtök | péntek |
| x | x + 150 | x + 150 - 40 | x + 150 - 40 + 400 | x + 150 - 40 + 400 + 40 = 600 |

$x + 550 = 600$

$x = 600 - 550 = 50$

50 Ft-om volt hétfőn.

29. feladat

| | | |
|-----|------------|-------------|
| | 900 | 1000 |
| 1. | 25 | 85 |
| 2. | 15 | 55 |
| 3. | 100 | 105 |
| 4. | 90 | 95 |
| 5. | 70 | 110 |
| 6. | 80 | 50 |
| 7. | 120 | 140 |
| 8. | 20 | 160 |
| 9. | 170 | 130 |
| 10. | 150 | 30 |
| 11. | 60 | 40 |

3. Írásbeli összeadás, kivonás

1. feladat

| | | |
|-----|-----|-----|
| 13 | 95 | 85 |
| 72 | 73 | 109 |
| 20 | 127 | 143 |
| 85 | 67 | 94 |
| 102 | 133 | 91 |

| | | |
|----|-----|----|
| 36 | 36 | 60 |
| 11 | 77 | 31 |
| 68 | 102 | 36 |
| 4 | 65 | 48 |
| 80 | 18 | 72 |

| | | |
|----|----|-----|
| 42 | 25 | 125 |
| 63 | 56 | 40 |
| 24 | 0 | 630 |
| 40 | 21 | 32 |
| 35 | 36 | 54 |

| | | |
|---|---|----|
| 9 | 7 | 11 |
| 9 | 8 | 13 |
| 7 | 6 | 15 |
| 6 | 8 | 90 |
| 7 | 4 | 9 |

2. feladat

a)

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B:400 | B:800 | B:300 | B:900 | B:900 |
| E:467 | E:795 | E:376 | E:897 | E:866 |

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------|-------|
| B:800 | B:500 | B:400 | B:1000 | B:300 |
| E:789 | E:499 | E:398 | E:998 | E:299 |

b)

ÜGYES VAGY!

3. feladat

a) és b)

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B:680 | B:680 | B:890 | B:490 | B:500 |
| E:676 | E:678 | E:889 | E:497 | E:496 |

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B:700 | B:700 | B:600 | B:690 | B:200 |
| E:698 | E:697 | E:598 | E:687 | E:199 |

c)

889 > 698 > 697 > 687 > 678 > 676 > 598 > 497 > 496 > 199

4. feladat

a) és b)

| | | |
|-----|-----|-----|
| 398 | 659 | 159 |
| 678 | 689 | 588 |
| 799 | 489 | 179 |

5. feladat

a) és b)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 279 | 366 | 675 | 366 |
| 675 | 279 | 366 | 279 |

6. feladat

a)

348 m 456 m 493 m

b)

599 m 599 m

7. feladat

a) és b)

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| B:600 E:591 | B:700 E:646 | B:900 E:908 | B:800 E:800 | B:400 E:443 |
| B:800 E:813 | B:900 E:868 | B:300 E:319 | B:800 E:821 | B:200 E:243 |

8. feladat

a) és b)

125 825

511 375

223 769

9. feladat

a) és b)

| | | |
|-----|-----|-----|
| 207 | 580 | 228 |
| 332 | 561 | 182 |
| 620 | 972 | 835 |

10. feladat**a)**

445 Ft 185 Ft 392 Ft

b)

533 Ft 731 Ft

c)

828 Ft

d)

pl. papírsárkány és homokozó játék: 385 Ft

11. feladat

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|
| B:800 | B:500 | B:700 | B:400 | B:700 |
| E:812 | E:521 | E:669 | E:451 | E: 718 |

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B:700 | B:600 | B:900 | B:400 | B:700 |
| E:647 | E:628 | E:428 | E:331 | E:677 |

12. feladat

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| B:710 | B:800 | B:700 | B:570 | B:450 |
| E:715 | E:796 | E:695 | E:565 | E:443 |

13. feladat**a)**

| | |
|-----|-----|
| 530 | 637 |
| 791 | 638 |
| 963 | 672 |

b) és c)

530 < 637 < 638 < 672 < 791 < 963

14. feladat

| | | |
|-----|-----|-----|
| | 613 | |
| 560 | | 921 |
| 880 | | 582 |
| | 624 | |

15. feladat

345 + 487 = 832 Ft-ot költött Lili.

16. feladat

427 + 396 = 823 Ft-ot költött Csongor.

17. feladat**a)**

Piros virág: 346 + 193 = 539 db

b)

Sárga virág: 129 + 298 = 427 db

c)

Tulipán: $346 + 129 = 475$ db

d)

Rózsa: $193 + 298 = 491$ db

e)

Összesen: $491 + 475 = 966$ db

18. feladat

$$R = F + 3 = V - 3$$

$$R + V + F = 100 - 1 = 99$$

Fanni 30 kg, Réka 33 kg, Viki 36 kg tömegű.

19. feladat

a)

B:700 B:500 B:100 B:400 B:100

E:626 E:512 E:133 E:412 E:14

B:100 B:300 B:200 B:700 B:200

E:115 E:263 E:211 E:665 E:200

b)

NAGYON ÜGYES!

20. feladat

a) és b)

B:230 B:620 B:190 B:260 B:300
E: E:616 E: E:252 E:
Ell.: Ell.: Ell.: Ell.:766 Ell.:930

B:640 B:260 B:250 B:830 B:220
E: E: E: E: E:
Ell.: Ell.:864 Ell.: Ell.: Ell.:762

21. feladat

a) és b)

513 (k) 211 (k) 235
313 (k) 211 (k)
142 222 511 (k)

22. feladat

$$44 - 33 + 22 = 33$$

$$44 - (33 - 22) = 33$$

$$44 + 33 + 22 = 99$$

$$44 + 33 - 22 = 55$$

$$44 + (33 - 22) = 55$$

$$22 + 33 - 44 = 11$$

23. feladat

a) és b)

412
324164
412164
324**24. feladat**

a)

$959 - 256 = 703 \text{ m}$

$959 - 358 = 601 \text{ m}$

b)

$959 - 338 - 476 = 145 \text{ m}$

$959 - 527 - 382 = 50 \text{ m}$

25. feladat

B:100

B:600

B:400

B:200

B:200

E:106

E:618

E:335

E:352

E:184

B:400

B:400

B:400

B:200

B:500

E:432

E:383

E:464

E:187

E:547

26. feladat

B:290

B:780

B:460

B:140

B:270

E:289

E:778

E:459

E:137

E:269

B:290

B:190

B:810

B:460

B:690

E:274

E:188

E:809

E:463

E:696

27. feladat

a) és b)

318
808
297414
339
447491
345
832**28. feladat**

237

381

479

567

778

327

29. feladat

a)

869 Ft

834 Ft

763 Ft

772 Ft

b)

664 Ft

638 Ft

334 Ft

30. feladat

a)

905 → -127 → **778** → -127 → **651** → -127 → 524 → -127 → 397 → -127 → 270 → -127 → 143 → -127 → 16

b)

983 → -106 → **877** → -132 → **745** → -106 → **639** → -132 → 507 → -106 → 401 → -132 → 269 → -106 → 163

31. feladat

| | | | | |
|-----|------------|-----|-----|-----|
| + | 329 | 412 | 524 | 298 |
| 243 | 572 | 655 | 767 | 541 |
| 185 | 514 | 597 | 709 | 483 |
| 307 | 636 | 719 | 831 | 605 |

32. feladat

183 → +125 → 308 → +76 → 384 → +125 → 509 → +76 → 585 → +125 → 710 → +76 → 786 → +125 → 911

33. feladat

| | | | | | | | | |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| * | 1000 | 926 | 876 | 512 | 708 | 836 | 911 | 493 |
| ■ | 571 | 497 | 447 | 83 | 279 | 407 | 482 | 64 |
| ▲ | 429 | 429 | 429 | 429 | 429 | 429 | 429 | 429 |

Szabály: * = ■ + ▲ ■ = * - ▲ ▲ = * - ■

34. feladat

531 - 257 = 274 kg liszt maradt.

35. feladat

495 - 296 + 168 = 367 db cipó van az üzletben.

36. feladat

: 60, 80, 120, 150, 230, 250



: 410, 460



: 190, 270, 280, 420, 510

37. feladat

a)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 612 | 249 | 611 | 96 |
| 370 | 332 | 181 | 312 |

b)

1. 96 2. 181 3. 249 4. 312 5. 332 6. 370
7. 611 8. 612

38. feladat

480 891
17 320
356 424

39. feladat

162 578
140 38
647 8

40. feladat

185 309
88 140
356 153


41. feladat


673 638 936 578 329 488


42. feladat


 < 212

 > 184

 162, 163, ..., 783, 784

 628, 627, ..., 620, 619

 394, 393, ..., 183, 182

 818, 819, ..., 832, 833

43. feladat

$96 + 68 = 164$

$349 + 498 = 847$

$206 + 208 = 414$

$1000 - 148 = 852$

$689 + 163 = 852$

$911 - 497 = 414$

$237 + 196 + 414 = 847$

$986 - 399 = 587$

$178 + 126 + 283 = 587$

$800 - 326 - 60 = 414$

44. feladat

A családban 4 gyerek van.

45. feladat

a)

$3\text{ }^{\circ}\text{C} \quad -5\text{ }^{\circ}\text{C} \quad 2\text{ }^{\circ}\text{C} \quad -7\text{ }^{\circ}\text{C} \quad -1\text{ }^{\circ}\text{C}$

b)

$3\text{ }^{\circ}\text{C} > 2\text{ }^{\circ}\text{C} > -1\text{ }^{\circ}\text{C} > -5\text{ }^{\circ}\text{C} > -7\text{ }^{\circ}\text{C}$

46. feladat

a)

$5\text{ }^{\circ}\text{C}; 7\text{ }^{\circ}\text{C}; -1\text{ }^{\circ}\text{C}; -7\text{ }^{\circ}\text{C}; -12\text{ }^{\circ}\text{C}; 13\text{ }^{\circ}\text{C}$

b)

$0, 1, 2, 3, 4$

$-6, -5, -4, -3, -2, -1, 0$

$1, 2, 3, 4, 5$

$0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7$

4. Mérések**1. feladat**

$45 \quad 60 \quad 192$

$206 \quad 53 \quad 84$

$68 \quad 150 \quad 364$

$77 \quad 51 \quad 113$

$133 \quad 65 \quad 58$

$16 \quad 53 \quad 18$

$59 \quad 15 \quad 70$

$11 \quad 13 \quad 71$

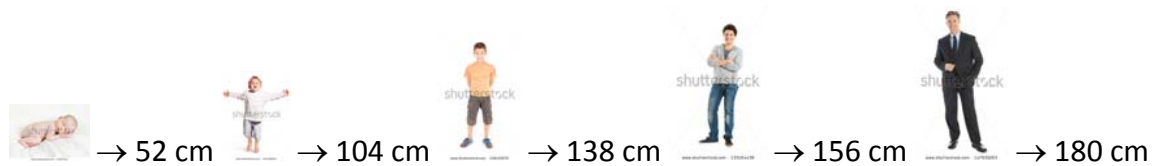
$54 \quad 195 \quad 9$

$68 \quad 7 \quad 12$

| | | |
|-----|-----|-----|
| 20 | 18 | 36 |
| 440 | 160 | 640 |
| 90 | 120 | 700 |
| 240 | 50 | 42 |
| 84 | 45 | 0 |

| | | |
|----|----|----|
| 7 | 10 | 40 |
| 10 | 3 | 10 |
| 7 | 3 | 5 |
| 7 | 5 | 2 |
| 7 | 25 | 1 |

2. feladat



3. feladat

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| $4\text{ m} < d < 10\text{ m}$ | $20\text{ cm} < e < 30\text{ cm}$ | $200\text{ cm} < b < 250\text{ cm}$ |
| | $90\text{ cm} < a < 120\text{ cm}$ | $12\text{ m} < c < 15\text{ m}$ |

4. feladat

| | |
|-----------|-----------|
| B: 30 mm | M: 32 mm |
| B: 90 mm | M: 85 mm |
| B: 130 mm | M: 110 mm |

5. feladat

| | |
|-----------|-----------|
| B: 140 mm | M: 128 mm |
| B: 150 mm | M: 152 mm |

6. feladat

| | |
|-----------|----------------------|
| B: 80 mm | M: 70 mm = 7 cm 0 mm |
| B: 80 mm | M: 76 mm = 7 cm 6 mm |
| B: 100 mm | M: 90 mm = 9 cm 0 mm |

7. feladat

80 cm 9 mm = 809 mm = 8 dm 9 mm
 890 mm = 800 mm 9 cm = 8 dm 9 cm = 89 cm
 80 dm 9 mm

8. feladat

1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm
 1 m = 4 dm 10 cm + 6 cm 55 mm + 35 mm + 2 dm 1 cm 4 mm + 1 dm 36 mm

9. feladat

800 ml = 8 dl
 100 cl = 10 dl
 9 dl
 50 cl = 5 dl
 200 ml = 2 dl

10. feladat

| | | |
|---------------|---------------|----------------|
| 1 l = 10 dl | 5 l = 50 dl | 8 l = 80 dl |
| 2 dl = 200 ml | 6 dl = 600 ml | 9 dl = 900 ml |
| 70 cl = 7 dl | 40 cl = 4 dl | 100 cl = 10 dl |
| 1 l = 1000 ml | 3 l = 3000 ml | 8 l = 8000 ml |

11. feladat

1 l → 8 dl 12 cl → 60 cl 48 ml → 4 dl 5 ml → 33 cl → 200 ml → 6 ml

12. feladat

ÚRTARTALOM

13. feladat

: 2 dl, 3 dl



: 8 dl, 1 l



: 60 l, 80 l

14. feladat

940 ml = 94 cl = 9 dl 4 cl = 5 dl 44 cl = 9 dl 40 ml

15. feladat**16. feladat**

4 kg = 3 kg 1000 g = 400 dkg
 4 dkg = 40 g
 40 kg = 4000 dkg

17. feladat



18. oldal

75 dkg < a < 100 dkg

40 dkg < f < 50 dkg

70 kg < d < 80 kg

10 dkg < c < 20 dkg

25 kg < e < 40 kg

800 kg < b < 1000 kg

19. feladat

3 : 00 vagy 15 : 00

1 : 30 vagy 13 : 30

9 : 00 vagy 21 : 00

6 : 45 vagy 18 : 45

5 : 50 vagy 17 : 50

12 : 00 vagy 24 : 00

20. feladat

Pontos idő: 9 : 10 vagy 21 : 10

2 óra múlva: 11 : 10 vagy 23 : 10

30 perc múlva: 9 : 40 vagy 21 : 40

1 óra 20 perc múlva: 10 : 30 vagy 22 : 30

21. feladat

5 óra = 300 perc

2 óra 6 perc = 126 perc

2 perc = 120 másodperc

1 hét = 7 nap

8 hét = 56 nap

4 nap = 96 óra

1 év = 365 vagy 366 nap

2 hét 3 nap = 17 nap

22. feladat

| | | | | | | | | | | |
|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| Kata (dkg) | 150 | 120 | 110 | 84 | 60 | 66 | 48 | 98 | 39 | 65 |
| Gábor (dkg) | 15 | 45 | 55 | 81 | 105 | 99 | 117 | 67 | 126 | 100 |

Szabály: $K + G = 165$ dkg

$K = 165$ dkg – G

$G = 165$ dkg – K

23. feladat

A haragos sikló hossza: $3 \cdot 42 + 24 = 150$ cm hosszú.

24. feladat

Például:

2 kg cukor + 1 kg 85 dkg paradicsom + 67 dkg kolbász

2 kg cukor + 1 kg 85 dkg paradicsom + 89 dkg sajt

1 kg 85 dkg paradicsom + 89 dkg sajt + 1 kg 75 dkg alma

1 kg 85 dkg paradicsom + 67 dkg sajt + 1 kg 75 dkg alma

25. feladat

350 dkg > 2 kg < 5 és fél kg
 ^ V V
 50 dkg > 15 g < 20 g

26. feladat

| | |
|------------|---------------|
| 147 cl | 252 g |
| 84 cm | 300 perc |
| 7 dm 5 cm | 96 óra |
| 156 g | 205 cl |
| 49 nap | 180 perc |
| 150 cm | 20 dm 3 cm |
| 68 cm | 600 másodperc |
| 329 cl | 13 dkg 4 g |
| 15 dm 2 cm | 72 óra |

27. feladat

Attila $109 + 37 = 146$ cm magas.

28. feladat

a)

717 kg gyümölcs volt az árusnál.

b)

269 kg gyümölcs érkezett.

c)

986 kg gyümölcsöt kínált eladásra.

5. Geometria**1. feladat**

| | | |
|-----|-----|-----|
| 86 | 123 | 33 |
| 122 | 34 | 98 |
| 63 | 83 | 102 |
| 111 | 101 | 81 |
| 35 | 91 | 36 |

.....

| | | |
|----|----|----|
| 67 | 73 | 27 |
| 38 | 19 | 36 |
| 8 | 36 | 69 |
| 5 | 64 | 83 |
| 36 | 48 | 27 |

.....

| | | |
|----|----|----|
| 39 | 48 | 28 |
| 40 | 70 | 27 |
| 48 | 63 | 85 |
| 0 | 64 | 96 |
| 25 | 88 | 54 |

| | | |
|---|---|----|
| 8 | 4 | 7 |
| 4 | 6 | 7 |
| 7 | 9 | 16 |
| 5 | 8 | 21 |
| 2 | 6 | 20 |

2. feladat

Vonalak: d, f, h
 Síkidomok: a, e, i
 Testek: b, c, g

3. feladat

| | | | | | |
|--------|----|---|----|---|----|
| Él: | 12 | 6 | 12 | 8 | 12 |
| Lap: | 6 | 4 | 6 | 5 | 6 |
| Csúcs: | 8 | 4 | 8 | 5 | 8 |

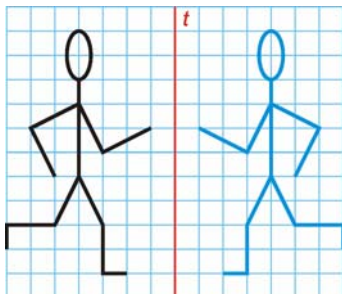
4. feladat

Kör: g
 Háromszög: i, j
 Négyzet: a, b, c, e, h
 Ötszög: d
 Hatszög: f

5. feladat

a) és b)
 Téglatest: g, d
 Kocka: a, e
 Téglalap: b
 Négyzet: f

6. feladat



Az ábrához hasonló módon kell eljárni a feladatban.

7. feladat

- a) K: 14– b) K: 12– c) K: 18_
 d) K: 24– e) K: 18–

8. feladat

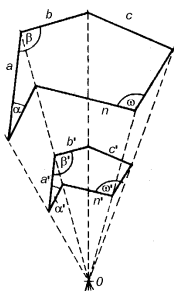
| Síkidom | Téglalap | Háromszög |
|------------------|----------|-----------|
| a oldal (mm) | 60 | 40 |
| b oldal (mm) | 25 | 70 |
| c oldal (mm) | 60 | 80 |
| d oldal (mm) | 25 | – |
| K kerület (mm) | 170 | 190 |

9. feladat

6 db 24 db 48 db 4 db

10. feladat

a) és b)



Nagyításkor az ábra minden hosszadata a nagyítás mértékének megfelelően nő, kicsinyítéskor pedig csökken.

6. Írásbeli szorzás, szóbeli osztás

1. feladat

69 35 21
 118 91 91
 85 137 81
 260 100 260
 586 81 410

.....
 42 63 64
 54 27 66
 114 39 50
 27 27 41
 33 78 47

.....
 72 56 9
 12 75 12
 105 30 42
 49 100 45
 48 36 36

| | | |
|----|----|----|
| 4 | 2 | 7 |
| 8 | 6 | 8 |
| 9 | 9 | 20 |
| 20 | 25 | 6 |
| 5 | 21 | 8 |

2. feladat

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ö:189 | Ö:405 | Ö:844 | Ö:168 | Ö:448 |
| B:300 | B:500 | B:800 | B:200 | B:400 |
| Sz:189 | Sz:405 | Sz:844 | Sz:168 | Sz:448 |

3. feladat

a)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 86 | 996 | 604 | 93 |
| 488 | 48 | 933 | 309 |
| | 464 | 864 | |

b)

996 > 933 > 864 > 604 > 448 > 464 > 309 > 93 > 86 > 48

4. feladat

a)

| | | | |
|------|------|------|------|
| B:60 | B:80 | B:60 | B:90 |
| E:64 | E:86 | E:68 | E:93 |

b)

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B:300 | B:400 | B:600 | B:400 |
| E:369 | E:448 | E:966 | E:408 |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B:300 | B:600 | B:800 | B:600 |
| E:393 | E:609 | E:882 | E:639 |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B:300 | B:600 | B:400 | B:800 |
| E:309 | E:606 | E:462 | E:864 |

5. feladat

| | | | |
|------|------|------|------|
| B:60 | B:80 | B:90 | B:80 |
| E:69 | E:82 | E:99 | E:84 |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B:300 | B:260 | B:330 | B:220 |
| E:312 | E:262 | E:336 | E:228 |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B:800 | B:200 | B:900 | B:690 |
| E:804 | E:206 | E:909 | E:693 |

6. feladat

a)

| | | |
|-------|-------|--------|
| B:300 | Ö:273 | Sz:273 |
|-------|-------|--------|

b)

B:500 Ö:455 Sz:455

c)

B:600 Ö:546 Sz:546

7. feladat

a)

B:840 E:842

b)

B:840 E:848

c)

B:420 E:426

d)

B:480 E:488

8. feladat

B:800 B:800 B:200 B:1200

E:852 E:852 E:290 E:1012

B:600 B:600 B:900 B:400

E:726 E:486 E:822 E:370

9. feladat

B:630 B:990 B:500 B:420

E:642 E:975 E:492 E:429

B:750 B:600 B:1000 B:570

E:753 E:608 E:980 E:567

10. feladat

236 → 472 → 78 → 312 → 936 → 67 → 256 → 768 → 986 → 187 → 935

11. feladat

a) és b)

| Szorzó tényező | Szorzat |
|----------------|---------|
| 2 | 254 |
| 7 | 889 |
| 6 | 762 |
| 3 | 381 |
| 4 | 508 |
| 5 | 635 |

12. feladat

a)

184 920 738 262

986 528 436 803

776 216 812 910

b)
SZORZÁS

13. feladat

M:1 M:5
M:2 M:1
M:3 M:5
M:1 M:2

14. feladat

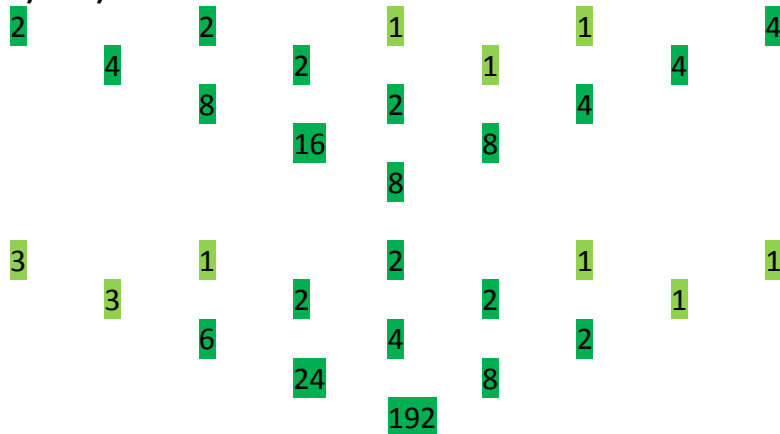
90 9 70 7 60 6
80 8 70 7 130 13

15. feladat

| | | |
|-----------------|-----------------|--------------|
| 36 osztói | 36 és 40 osztói | 40 osztói |
| 3, 6, 9, 12, 18 | 1, 2, 4 | 5, 8, 10, 20 |

16. feladat

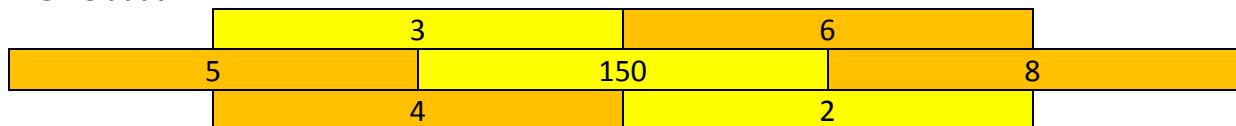
a) és b)



17. feladat

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|
| 20 | · | 30 | = | 600 | | 9 | · | 20 | = | 180 |
| 50 | | 50 | · | 3 | = | 150 | | 30 | | 500 |
| 40 | · | 8 | = | 320 | | 15 | · | 6 | = | 90 |
| 20 | | 400 | | 100 | · | 5 | = | 500 | | 12 |
| 10 | | 7 | | 5 | | 40 | · | 6 | = | 240 |
| 100 | | 70 | · | 7 | = | 490 | | 40 | | 10 |

18. feladat



19. feladat

a)

Flóra hógának $6 \cdot 74 = 444$ matricája van.

b)

Összesen $444 + 74 = 518$ matricájuk van.

20. feladat

a)

4 db csoki $4 \cdot 49 = 196$ Ft-ba kerül.

b)

7 db csoki $7 \cdot 49 = 343$ Ft-ba kerül.

21. feladat

Az iskolai büfé bevétele: $20 \cdot 29 + 25 \cdot 13 = 905$ Ft.

22. feladat

| | | | | | | | | |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Idő (óra) | 1 | 6 | 8 | 2 | 7 | 5 | 9 | 4 |
| Út (km) | 95 | 570 | 760 | 190 | 665 | 475 | 855 | 380 |

23. feladat

a) 872

b) 735

c) 176

d) 901

24. feladat

| Vízszintes | | Függőleges | |
|------------|-----|------------|-----------|
| 1. | 260 | 1. | 218 |
| 3. | 738 | 2. | 648 |
| 5. | 70 | 3. | 723 |
| 6. | 14 | 4. | (180) 376 |
| 7. | 27 | 5. | 753 |
| 8. | 475 | 9. | 725 |
| 10. | 884 | 11. | 486 |
| 12. | 361 | 13. | 198 |
| 14. | 236 | 15. | 678 |
| 16. | 82 | 17. | 214 |
| 18. | 945 | 19. | 471 |
| 20. | 761 | 20. | 793 |
| 21. | 387 | 21. | 394 |
| 22. | 42 | 22. | 426 |
| 23. | 99 | 23. | 92 |
| 24. | 459 | 25. | 55 |
| 26. | 102 | | |
| 27. | 237 | | |
| 28. | 546 | | |
| 29. | 61 | | |

7. Törtek

1. feladat

61 115 77
67 26 137
161 110 65
122 152 183
114 96 111

-----116

18 49
62 41 42
31 48 32
69 23 19
35 26 2

24 34 32
78 72 88
70 40 21
56 42 64
54 80 63

9 18 5
4 7 7
3 10 9
7 21 7
15 31 8

2. feladat

1 kettő 1 heted
1 negyed 1 harmad
1 ötöd 1 hatod
1 kilenced 1 nyolcad 1 egész

3. feladat

| | | | | |
|----------------------------|-------|------|------|------|
| Elfogyasztott torta | 1/12 | 3/12 | 6/12 | 4/12 |
| Megmaradt torta | 11/12 | 9/12 | 6/12 | 8/12 |

4. feladat

| | | | | |
|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| | | | | |
| 1 ketted | 1 harmad | 1 negyed | 1 hatod | 1 tizenketted |
| | | | | |
| 2 harmad | 3 negyed | 5 hatod | 7 tizenketted | 2 hatod |

5. feladat

| Kék | Sárga |
|--------|--------|
| $1/3$ | $2/3$ |
| $3/4$ | $1/4$ |
| $4/5$ | $1/5$ |
| $1/2$ | $1/2$ |
| $2/3$ | $1/3$ |
| $7/10$ | $3/10$ |

6. feladat

| | |
|---|----|
| 3 | 30 |
| 4 | 40 |
| 5 | 50 |
| 4 | 40 |

7. feladat

| | | |
|----------|---------|----------|
| | | |
| 1 harmad | 1 hatod | 2 negyed |

| | | |
|-----|-----|----|
| 138 | 24 | 84 |
| 80 | 110 | 54 |
| 63 | 70 | 65 |
| 28 | 42 | 18 |
| 48 | 93 | 40 |

| | | |
|----|----|----|
| 18 | 7 | 3 |
| 3 | 9 | 4 |
| 3 | 23 | 6 |
| 24 | 3 | 7 |
| 8 | 3 | 23 |

2. feladat

4 32 35

3. feladat

Z-R-K-L Z-Z-L-L S-S-T-T S-K-K-L S-K-R-T Z-R-R-T

4. feladat

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 |
| 12 | 22 | 32 | 42 | 52 | 62 |
| 13 | 23 | 33 | 43 | 53 | 63 |
| 14 | 24 | 34 | 44 | 54 | 64 |
| 15 | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 |
| 16 | 26 | 36 | 46 | 56 | 66 |

5. feladat

a) 7 b) 6 c) 4

6. feladat

M-Sz-N-H-NB M-Sz-N-B-NB M-Sz-N-F-NB
M-A-N-H-NBM-A-N-B-NB M-A-N-F-NB

7. feladat

a)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 12 | 21 | 31 | 41 |
| 13 | 23 | 32 | 42 |
| 14 | 24 | 34 | 43 |
| 123 | 213 | 312 | 412 |
| 124 | 214 | 314 | 413 |
| 132 | 231 | 321 | 421 |
| 134 | 234 | 324 | 423 |
| 142 | 241 | 341 | 431 |
| 143 | 243 | 342 | 43 |

b)

13, 21, 23, 31, 41, 43

c)

124, 132, 134, 142, 214, 234, 312, 314, 324, 342, 412, 432

d)

12, 21, 24, 42

e)

12, 24, 42

8. feladat

a)

| Osztály | 3. A | 3. B | 3. C | 3. D |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| kg | 260 | 820 | 880 | 570 |

b)

3. C

c)

3. A

d)

620 kg

e)

3. B

9. feladat

| Osztály | 4. A | 4. B | 4. C | 4. D |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| kg | 160 | 110 | 370 | 160 |

10. feladat

a)

2 kutya, 2 ember

b)

4 kutya, 2 ember

c)

5 kutya

d)

3 kutya, 2 ember

Társasjáték
Kérdések és válaszok

| Sor-szám | Kérdés | Válasz |
|----------|--|---|
| 1. | Mi Zala megye székhelye? | Zalaegerszeg |
| 2. | Ki írta a Kele és a Bogánacs című regényeket? | Fekete István |
| 3. | Hány mm 12 dm + 14 cm + 7 mm? | 1200 + 140 + 7 = 1347 mm |
| 4. | Milyen versenyszámokból áll a triatlon? | úszás, kerékpározás, futás |
| 5. | Mi a harkály másik, népies neve? | fakopáncs |
| 6. | Melyik hónap neve: Böjtelő hava? | február |
| 7. | Hány játékos van egy kosárlabdacsapatban? | 5 |
| 8. | Melyik hegységben található Magyarország legmagasabb pontja? | Mátra |
| 9. | Mely országok szomszédosak hazánkkal? | Szlovákia, Ukrajna, Románia, Szerbia, Horvátország, Szlovénia, Ausztria |
| 10. | Hány mezője van a sakknak? | 64 |
| 11. | Melyik a legkisebb madár a Földön? | kolibri |
| 12. | Mely színekből áll a szivárvány? | vörös, narancssárga, citromsárga, zöld, kék, ibolya |
| 13. | Mi hazánk legnagyobb tava? | Balaton |
| 14. | Mi a mentők telefonszáma? | 104 |
| 15. | Hány tonna 8000 kg? | 8 t |
| 16. | Melyik várost nevezzük hazánkban a napfény városának? | Szeged |
| 17. | Hány perc 18 óra? | 1080 perc |
| 18. | Melyik folyó szeli ketté Budapestet? | Duna |
| 19. | Hogy mondjuk angolul, hogy „Boldog születésnapot”? | Happy birthday! Ejtsd: Hepi börszdéj. |
| 20. | Melyik országnak a fővárosa Bécs? | Ausztria |
| 21. | Melyik tó partján található Keszthely? | Balaton |
| 22. | Kiről nevezték el a Népstadiont? | Puskás Ferenc |
| 23. | Melyik hazánk két leghosszabb folyója? | Duna és Tisza |
| 24. | Hogy hívják János vitéz szerelmét Petőfi Sándor művében? | Iluska |
| 25. | Melyik fa levelét fogyasztják a selyemhernyók? | eperfa |
| 26. | Hány év 48 hónap? | 4 év |
| 27. | Melyik földrészen találjuk Németországot? | Európa |
| 28. | Mi Magyarország hivatalos fizetőeszköze? | forint |
| 29. | Milyen állat Tás Fekete István regényében? | vadkacsa, tőkésréce |
| 30. | Mi az Európai Unió hivatalos fizetőeszközének a váltópénze? | eurócent |
| 31. | Mennyi 546 + 127 – 69? | 604 |
| 32. | Ki írta a Himnuszt? | Kölcsey Ferenc |
| 33. | Melyik a Föld legnagyobb szárazföldi emlős állata? | elefánt |
| 34. | Sorolj fel öt erdőben élő állatot! | róka, őz, vaddisznó, szarvas, bagoly |
| 35. | Ki írta A kis bicebócat? | Móra Ferenc |
| 36. | Sorold fel az érzékszerveinket! | szem, orr, fül, nyelv, bőr |
| 37. | Melyik a nehezebb: 769 kg vas vagy 769 kg toll? | egyenlő tömegűek |
| 38. | Ágadzik, bogadzik, mégsem leveledzik. Mi az? | folyó |

| | | |
|-----|--|--|
| 40. | Mennyi $986 - 763 + 365$? | 588 |
| 41. | Édesanyád gyermeke, de neked nem testvéred. Ki az? | te vagy az |
| 42. | Felhóból jön, földre ér, onnan hamar visszatér. Mi az? | eső |
| 43. | Mi Bács-Kiskun megye székhelye? | Kecskemét |
| 44. | Mennyi $565 : 5$? | 113 |
| 45. | Melyik a legnagyobb testű madár a Földön? | strucc |
| 47. | Melyik a nagyobb: 190 mm vagy a 19 dm? | 19 dm = 1900 mm |
| 48. | Mely növények örökzöldek? | amelyek télen sem hullatják le a leveleiket, pl. fenyők |
| 49. | Hol született Petőfi Sándor? | Kiskőrös |
| 50. | Mi a tölgyfa termése? | makk |
| 51. | Hány átlója van a négyzetnek? | 2 |
| 52. | Hány átlója van a téglalapnak? | 2 |
| 53. | Hány csúcsa van a kockának? | 8 |
| 54. | Hány lap határolja a téglateetet? | 6 |
| 55. | Hány nap egy szökőév? | 366 |
| 56. | Hány napos az október? | 31 |
| 57. | Hány éle van a kockának? | 12 |
| 58. | Sorolj fel három költöző madarat! | fecske, gólya, daru |
| 59. | Ki volt Mátyás király híres molnárlegénye? | Kinizsi Pál |
| 60. | Ki volt az első magyar király? | Szent István |
| 61. | Kit nevezünk második honalapítónak? | IV. Béla |
| 62. | Hány perc 12 óra? | 720 perc |
| 63. | Melyik a legnagyobb háromjegyű szám? | 999 |
| 64. | Mikor van a tavaszi nap-éj egyenlőség? | március 21. |
| 65. | Ki írta a Mátyás anyja című verset? | Arany János |
| 66. | Mivel lélegeznek a halak? | kopoltyúval |
| 67. | Magyarország melyik földrészen fekszik? | Európa |
| 68. | Sorold fel a földrészeket! | Európa, Ázsia, Amerika, Afrika, Ausztrália, Antarktisz |
| 69. | Melyik a legmagasabb állat a Földön? | zsiráf |
| 70. | Sorolj fel tíz hazánkban található várost! | pl. Budapest, Szeged, Debrecen, Békéscsaba, Kecskemét, Orosháza, Miskolc, Siófok, Székesfehérvár, Pécs |
| 71. | Éjjel-nappal mindig jár, mégis egy helyben áll. Mi az? | óra |
| 72. | Sorolj fel öt emlősállatot! | pl. kutya, macska, ló, szarvasmarha, bálna |
| 73. | Mikor van karácsony? | december 25. és 26. |
| 74. | Melyik ünnep alkalmából szoktunk kokárdát kítűzni? | az 1848. március 15-ei forradalom emlékére |
| 75. | Milyen színekből áll a magyar zászló? | piros, fehér, zöld |
| 76. | Melyik két nagy csoportra osztjuk a hangokat? | pl. mássalhangzó – magánhangzó |
| 77. | Foga van, de mégsem eszik. Mi az? | pl. fésű, fogaskerék |
| 78. | Csak a tiéd, mégis mások használják a legtöbbet. Mi az? | a neved |
| 79. | Sorolj fel négy olyan gyümölcsöt, amely ősszel érik! | pl. alma, körte, szőlő, barack |
| 80. | Erdőben élő, vörös, kis emlősállat. Szereti a diót és a mogyorót. Melyik állat ez? | mókus |