

Megoldás

5. osztály

1.

1	2	3	4	5
5	1	2	3	4
4	5	1	2	3
3	4	5	1	2
2	3	4	5	1

Hibátlan vízszintes soronként 1-1 pont 5 pont

Hibátlan függőleges oszloponként 1-1 pont 5 pont

Több megoldás lehetséges, minden jó megoldás ugyanannyi pontot ér.

10 pont

2.

3, 13, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, } 2 pont
 43, 53, 63, 73, 83, 93, 103, 113, 123, 130, } 1 pont
 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, } 2 pont
 143, 153, 163, 173, 183, 193 } 1 pont

40 db 3-as fordul elő

vagy:

100 lap = 200 oldal 1 pont

3-93-ig **10 db** + 30- 39-ig **10 db** → (mert a 33 · 2 db 3-ast tartalmaz) 2 pont103- 193-ig **10 db** + 130-139-ig **10 db** → (mert a 133 · 2 db 3-ast tartalmaz) 2 pont

összesen 10 + 10 + 10 + 10 = 40 db 3-as fordul elő 1 pont

6 pont

3.

	nagypapa	nagymama		1 pont
fiú1	feleség1	lány1	férj1	1 pont
	fiúunoka1		fiúunoka1	
	lányunoka1		lányunoka1	
	lányunoka2			
fiú2	feleség2	lány2	férj2	1 pont
	fiúunoka1		fiúunoka1	
	lányunoka1		lányunoka1	
	lányunoka2			
fiú3	feleség3			1 pont
	fiúunoka1			
	lányunoka1			
	lányunoka2			

14 nő és 11 férfi él együtt a családban.

2 pont

6 pont

4.	2 piros súlyzó = 10 kg → 1 piros súlyzó = 5 kg	1 pont	
	3 kék súlyzó = 18 kg → 1 kék súlyzó = 6 kg	1 pont	
	1 zöld súlyzó = 1 piros + 2 kék = 5 + 2 · 6 = 17 kg	2 pont	
	2 zöld súlyzó = 2 · 17 = 34 kg	2 pont	
	34 kg = 34000 g	1 pont	7 pont

5.	a) 94210 – 10249 = 83961	3 pont	
	b) 94210 – 94201 = 9	0,5 pont	
	92410 – 92401 = 9	0,5 pont	
	49210 – 49201 = 9	0,5 pont	
	42910 – 42901 = 9	0,5 pont	
	29410 – 29401 = 9	0,5 pont	
	24910 – 24901 = 9	0,5 pont	
	90421 – 90412 = 9	0,5 pont	
	40921 – 40912 = 9	0,5 pont	
	49021 – 49012 = 9	0,5 pont	
	94021 – 94012 = 9	0,5 pont	8 pont

6.	1. láda	2. láda	
	100 db labda	100 db labda	1 pont
	kivettünk valamennyit	kivettünk annyit, amennyi	
	valamennyi = x	az elsőben maradt	
		100 – (100 – x)	2 pont
		100 – 100 + x	
	maradt: 100 – x	x	2 pont
	összesen: 100 – x + x = 100 pingpong labda maradt a két ládában		2 pont 7 pont

7.	osztálylétszám: 31 fő		
	kitűnők:	fiúk	lányok
	x + 5	x	31 – x
	nem kitűnők: 31 – (x + 5) = 31 – x – 5 = 26 – x		3 pont
	nem kaptak dicséretet: 26 – x		2 pont
	26 – x = x – 2	}	1 pont
	28 = 2 x		2 pont
	14 = x a fiúk száma		1 pont
	a lányok száma: 31 – 14 = 17		1 pont 10 pont

Természetesen a megoldókulctól eltérő, de helyes megoldások is elfogadhatók.

összesen: 54 pont