

1. feladat Egy **a)** 10×10 -es **b)** 8×8 -as táblázat mezőibe számokat írtunk az ábrán látható módon. Mennyi a számok összege az **a)** illetve a **b)** esetben?

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

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

2. feladat Az 1. feladat táblázataiból (külön-külön) kiválasztottunk számokat úgy, hogy minden sorból és minden oszlopból pontosan egy szám szerepeljen a kiválasztottak között.

- a) Hányféleképpen tehetjük meg?
b) Mennyi lehet a kiválasztott számok összege?

3. feladat Az 1. feladat táblázataiból kiválasztottunk egy 3×3 -as részt.

- a) Igaz-e, hogy a kiválasztott mezőkben álló számok összege mindig osztható 3-mal?
b) Van-e más közös osztója az összegeknek?

4. feladat Az 1. feladat táblázataiból kiválasztottunk egy 4×4 -es részt.

- a) Igaz-e, hogy a kiválasztott mezőkben álló számok összege mindig osztható 4-gyel?
b) Van-e más közös osztója az összegeknek?

5. feladat Egy 5×5 -ös táblázatot az 1. feladathoz hasonlóan kitöltöttünk az 1, 2, 3, ..., 24, 25 számokkal. A bal felső sarokban áll egy bábú. A jobb alsó sarokba kell bevinni úgy, hogy mindig csak jobbra vagy lefele léphet egy szomszédos mezőre. (Két mező szomszédos, ha van közös oldaluk.)

- a) Hányféle úton juthat a bábú a 25-ös mezőre?
b) Menet közben összeadjuk az érintett mezők számát. Mekkora a legnagyobb és a legkisebb összeg? (Az összeadást az 1-gyel kezdjük.)

6. feladat Le lehet-e fedni az 1. feladat táblázatait 4 négyzetből álló T alakú idomokkal? Az idomokat szabad forgatni, nem lóghatnak le a táblázatról, a táblázatot pedig teljesen le kell fedni.)