

**1. feladat** Ebben az összeadásban a számjegyeket betűkkel helyettesítettük: azonos betűk azonos, különböző betűk különböző számjegyeket jelölnek. Mely számjegyeket jelentik az egyes betűk?

$$\begin{array}{r}
 \phantom{+} S \phantom{+} E \phantom{+} N \phantom{+} D \\
 + \phantom{S} M \phantom{+} O \phantom{+} R \phantom{+} E \\
 \hline
 M \phantom{+} O \phantom{+} N \phantom{+} E \phantom{+} Y
 \end{array}$$

**2. feladat** Huba felvett 7 pontot a síkon, majd páronként összekötötte őket. Legfeljebb hány egyenest kapott? Hogy vegye fel a pontokat, hogy megkapja a lehető legtöbb egyenest?

**3. feladat** Vegyél fel 7 pontot a síkban úgy, hogy páronként összekötve őket 14 egyenest kapjunk!

**4. feladat** Legfeljebb hány metszéspontja lehet két négyszögnek? (Semelyik két oldalegyenes nem eshet egybe.)

**5. feladat** Egy  $10 \times 10$ -es táblázat mezőibe számokat írtunk az ábrán látható módon. **a)** Kijelöltük a táblázat egy  $7 \times 7$ -es négyzet alakú részét. Igaz-e, hogy az itt álló 49 szám összege mindig osztható 49-cel? **b)** Egy  $4 \times 4$ -es részt jelölünk ki. Igaz-e, hogy a 16 szám összege mindig osztható 16-tal?

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

**6. feladat** Számold ki a  $\frac{1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100 + 101}{1 - 2 + 3 - \dots + 99 - 100 + 101}$  tört értékét!

**7. feladat** Melyik tört nagyobb:  $\frac{2}{5}$  vagy  $\frac{200001}{500001}$ ?