

Řešení Velkého finále

2.1 Domino

Řešení: Úloha má 1 řešení + symetrie.



2.2 Pohádková

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

Řešení je Krakonoš, Maková panenka, Ferda Mravenec.

2.3 Obsah čtverce

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

Obdélník vlevo dole má obsah $7a$, tři další vpravo sousedící mají obsah $21a$. Z toho plyne, že rozměr jedné strany čtverce je $\frac{28a}{a}$, tedy 28. Řešení je **784**.

2.4 Kódová

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

78024



2.5 Sušící

Řešení: Úloha má více řešení.

Od nejvzdálenější šňůry po nejbližší

1. osuška, kalhoty (dohromady váží 450 g)
2. tričko, 2× kraťase (dohromady váží 400 g)
3. kraťase, 2× tričko (dohromady váží 350 g)
4. 5× ponožky, kalhoty (dohromady váží 300 g)

2.6 Brloh nebo Komár

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

Označme žáky řešících Brloh a zároveň Komár x . Pak žáků řešících pouze Brloh je $3x$ a žáků řešících pouze Komár je $2x$. Celkový počet žáků je $6x$ a z toho řeší Brloh $3x$, což je 50%.

2.7 5×5

Řešení: Úloha má více řešení.

1	2	3	5	4
3	21	4	33	5
2	1	5	4	3
5	25	2	21	1
4	5	1	3	2

2	1	3	5	4
3	21	4	33	5
1	2	5	4	3
5	25	2	21	1
4	5	1	3	2

2	1	3	5	4
3	21	4	33	5
1	2	5	4	3
5	25	1	21	2
4	5	2	3	1

2.8 Součty a součiny

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

1	4	5	9	3	6
3	3	2	7	7	1
5	9	4	2	4	6
7	2	8	6	6	3
2	4	4	3	1	2



3.1 Trojpísmenná

Řešení: Úloha má více řešení.

Například: NOS, PES, OKO.

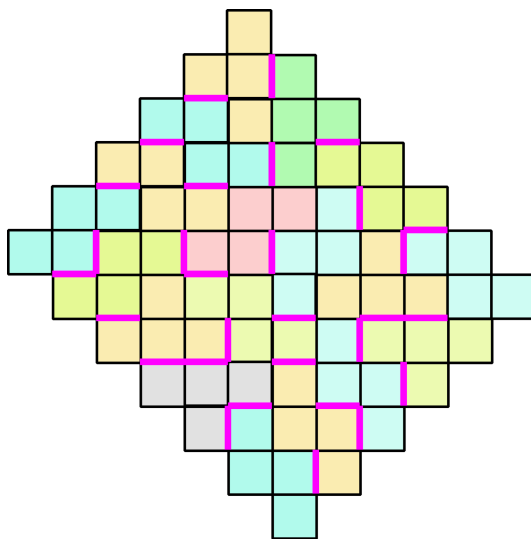
3.2 Lobrh

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

Pojmenují se obrázky a písmena se přehází podle názvu úlohy, tj. luhob, vamýl, žejek, elvča, aspre. První písmena slov jsou také přeházené podle názvu. Řešení je **želva**.

3.3 Pro Páju

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.



3.4 Přetékající a odrážející se osmisměrka

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

Slovní spojení: diagonála, Pythagorova věta, kružítko, množina, statistika, zlomek, násobek, dělitel. Tajenka je „Matika je dobrým přítelem řešitele BRLOHu.“, stačí odevzdat slovní spojení.



3.5 Horolezecká

Řešení: Úloha má více řešení.

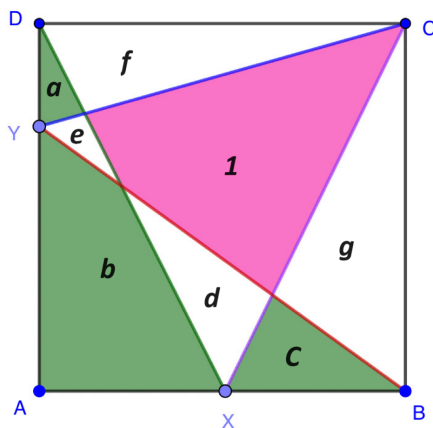
4	4	3	2	1	2	1	0
3	3	4	3	4	3	1	1
2	4	5	2	2	1	2	4
1	5	4	3	4	5	3	3
2	3	5	3	4	4	5	4
1	2	4	2	1	3	3	3
1	3	2	1	1	2	3	2
0	1	1	3	2	3	2	1

3.6 Plochy čtverce

Řešení: Úloha má více řešení.

Stačí si uvědomit, že plocha trojúhelníka je dána součinem délky strany a jeho výšky, kterou mají stejnou. Platí:

$$\begin{array}{r}
 e + 1 + g = f + 1 + d \rightarrow e + g = f + d \\
 a + b + e + g + c = f + 1 + d \\
 \hline
 a + b + e + g + c = e + g + 1 \\
 a + b + c = 1
 \end{array}$$



Tj. zelená = růžová.



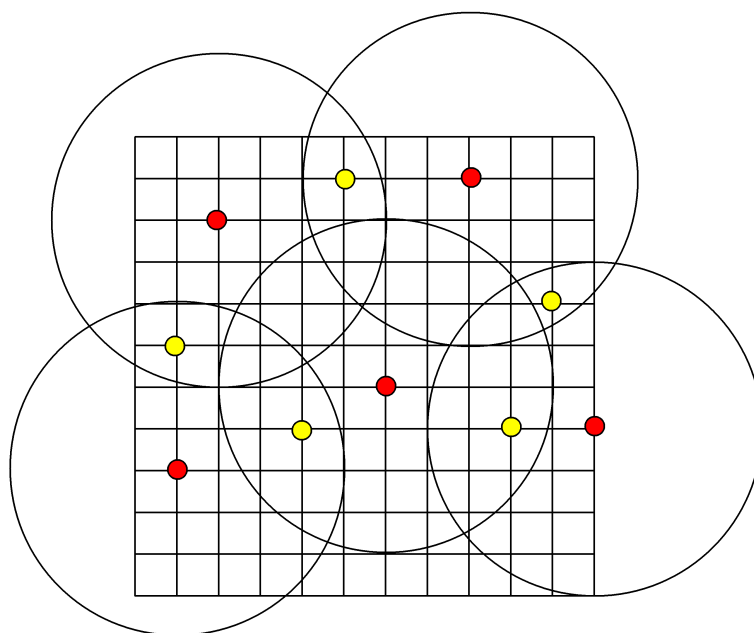
3.7 Desetipísmenná

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

MATEMATIKA
DEMOKRACIE
KATASTROFA
MANDARINKA
ORGANIZACE
PODMNOŽINA
STAVEBNICE
ZDVOŘILOST

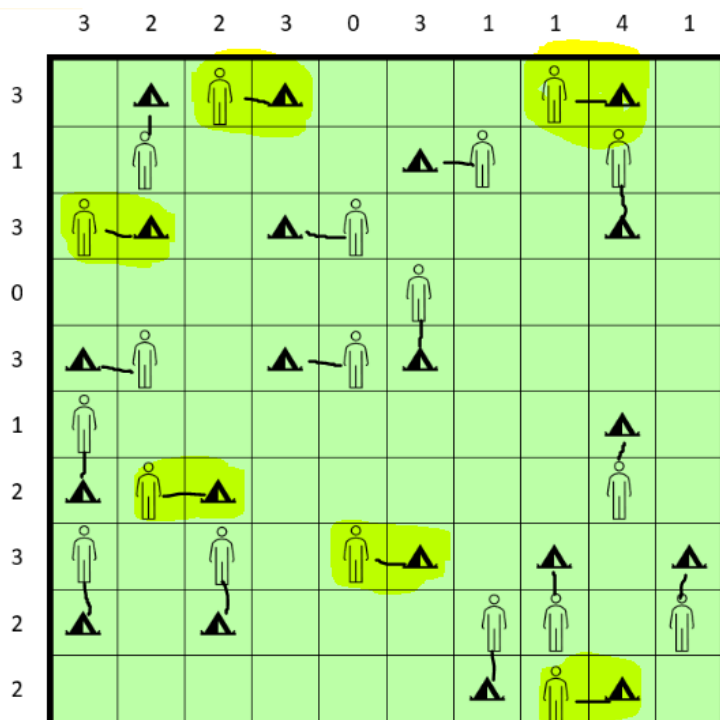
3.8 Mřížová

Řešení: Úloha má více řešení.



4.1 Stany

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.



4.2 Boží cesta

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

					9	
			10			
		3		11		
4		1	2			
5			7			
		6				
						8



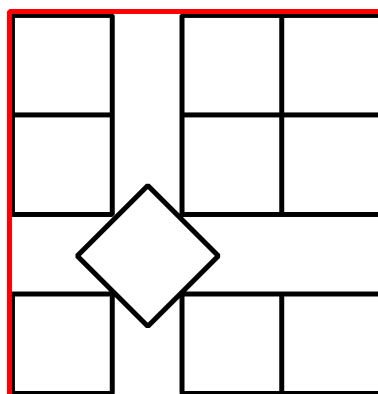
4.3 PES

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

P	E		P	■	S
	P		S	E	■
	S	E	■	P	
S		P	■	S	E
	■	S	E		P

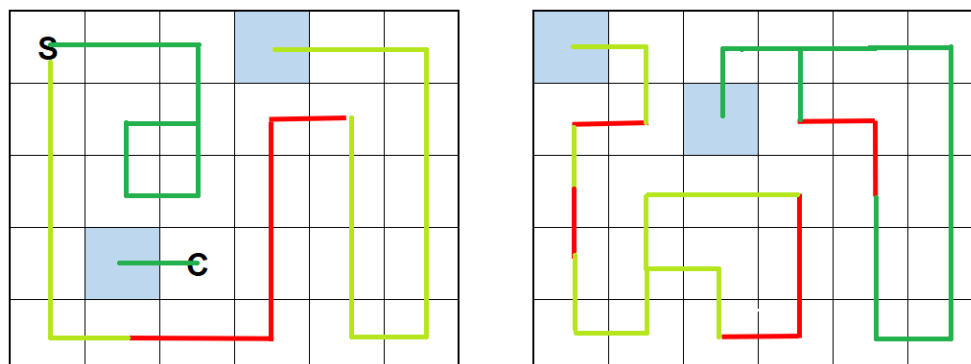
4.4 10 čtverců

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.



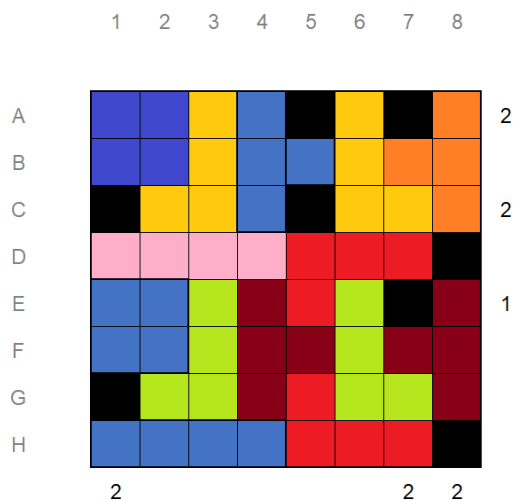
4.5 Dvoupatrová

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.



4.6 Souměrnost tetromin

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.



4.7 Jezdící

Řešení: Úloha má pouze 1 řešení.

150

4.8 Semaforey

Řešení: Úloha má více řešení.

