

Zadanie druhého kola

Odpovede odošlite prostredníctvom našich webových stránok
<http://brloh.math.muni.cz>

1 Spočítaná

Zadanie: Určte súčet všetkých čísel, ktoré je možné zapísať ako súčet práve troch rôznych čísel z množiny $1, 2, 3, \dots, 2017$.

Forma odpovede: Číslo.

2 Skrátaná

Zadanie: Programovací jazyk pre numerické výpočty, doba pred narodením známej osobnosti, železničný ležadlový voz, britská nevládna organizácia pre podporu kultúrnych stykov.

Forma odpovede: Titul bez bodky.

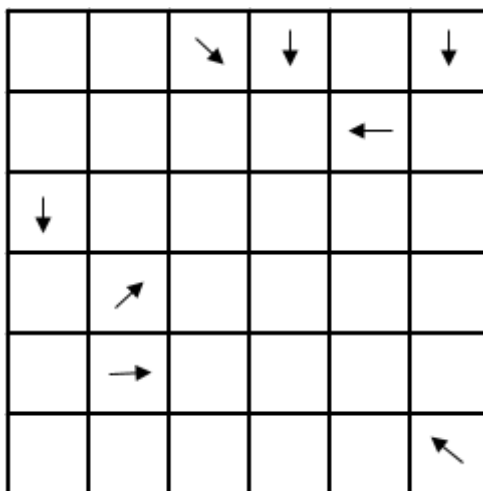
3 Súrodenecká

Zadanie: Istá osoba nám o svojich súrodencoch prezradila, že aspoň polovica z nich má práve tri sestry a najviac polovica z nich má aspoň štyroch bratov. Koľko je možností na počty bratov a sestier, ktoré môže daná osoba mať? (Pre účely tohto príkladu neuvažujeme nevlastných súrodencov, takže byť súrodencom je tranzitívna relácia, t.j. ak je A súrodencom B a B je súrodencom C, je tiež A súrodencom C.)

Forma odpovede: Číslo alebo „nekonečno“.

4 Osamotené míny

Zadanie: Do tabuľky umiestnite najmenší počet mín tak, aby v každom prázdnom políčku bola najviac jedna mína. Šípky ukazujú smer, kde sa nachádzajú práve dve míny. (Šípka určuje jednoznačne polpriamku, na ktorej ležia práve dve míny. Čo sa deje v opačnom smere nevieme.) V žiadnom inom smere nesmie byť viac ako jedna mína. Aký je najmenší počet mín v tabuľke?

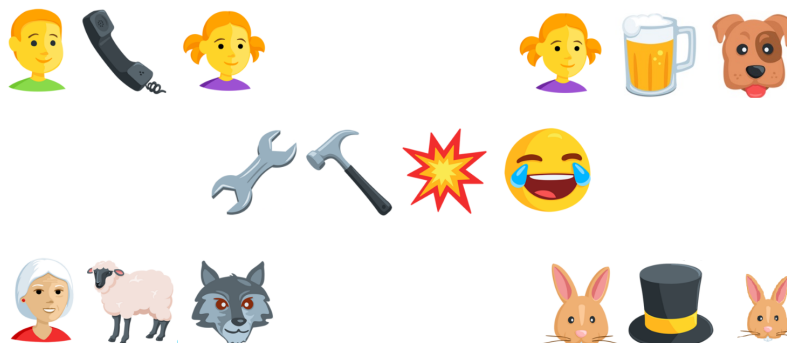


Forma odpovede: Číslo.



5 Hlasy

Zadanie: Koľko rôznych hlasov budete počuť, keď všetci prehovoria?



Forma odpovede: Celé číslo.

6 Súčinové sudoku

Zadanie: Súčinové sudoku je rovnaké ako bežné sudoku (doplňujú sa čísla 1–9 tak, že sa nesmú opakovať v riadku, stĺpci ani poli 3×3). Navyše sú tu však vyznačené oblasti, kde je vždy uvedený súčin všetkých čísel v danej oblasti. Ako odpovede zadajte postupne čísla v hlavnej diagonále (od ľavého horného rohu).

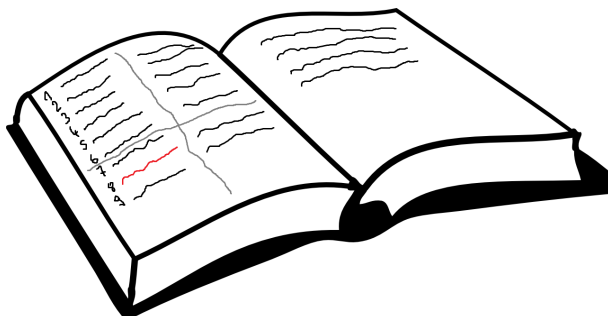
35		27	36	8		48		
48				18	126	120		56
12	4		35					
	45			56				90
3		64	288					
84			30		15	2		18
	6		3	63		72		
	16				24	72	35	
315			16					

Forma odpovede: Deväť číslic za sebou (napr. 123456789).



7 Kniha, ktorá sa bojí peria

Zadanie: Ktoré meno je napísané načerveno?



Forma odpovede: Celé meno.

8 Kryptopočty

Zadanie: Doplnite za P prvočísla tak, aby násobenie platilo.

$$\begin{array}{r} P P P \\ P P \\ \hline P P P P \\ P P P P \\ \hline P P P P P \end{array}$$

Forma odpovede: Výsledok násobenia (posledný riadok).

9 Rozdielna

Zadanie: To, čo má navyše koncertné ukulele. To, čo majú navyše nukleové báze.

Forma odpovede: Filmový hrdina.

10 Pamätná

Zadanie:



Forma odpovede: Ďalší prvok postupnosti.

