

Zadání druhého kola

Odpovědi odešlete prostřednictvím našich webových stránek
<http://brloh.math.muni.cz>

1 Sečtělá

Zadání: Určete součet všech čísel, která lze zapsat jako součet právě tří různých čísel z množiny $1, 2, 3, \dots, 2017$.

Forma odpovědi: Číslo.

2 Zkrácená

Zadání: Programovací jazyk pro numerické výpočty, doba před narozením známé osobnosti, železniční lehátkový vůz, britská nevládní organizace pro podporu kulturních styků.

Forma odpovědi: Titul bez tečky.

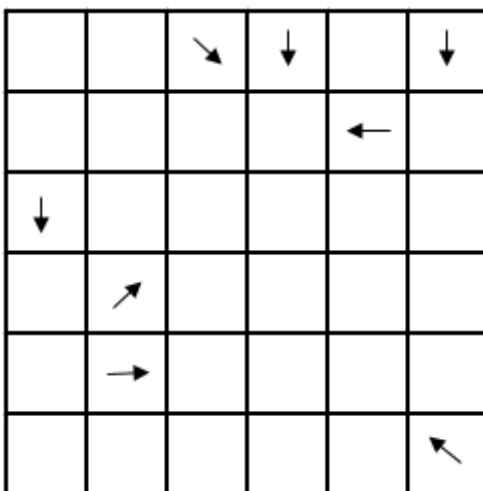
3 Sourozenecká

Zadání: Jistá osoba nám o svých sourozencích prozradila, že alespoň polovina z nich má právě tři sestry a nejvýše polovina z nich má alespoň čtyři bratry. Kolik je možností na počty bratrů a sester, které může daná osoba mít? (Pro účely tohoto příkladu neuvažujeme nevlastní sourozence, takže být sourozencem je tranzitivní relace, tj. je-li A sourozencem B a B je sourozencem C, je také A sourozencem C.)

Forma odpovědi: Číslo nebo „nekonečno“.

4 Osamocené miny

Zadání: Do tabulky umístěte nejmenší počet min tak, aby v každém prázdném políčku byla nejvýše jedna mina. Šipky ukazují směr, kde se nachází právě dvě miny. (Šipka určuje jednoznačně polopřímku, na které leží právě dvě miny. Co se děje v opačném směru nevíme.) V žádném jiném směru nesmí být více jak jedna mina. Jaký je nejmenší počet min v tabulce?

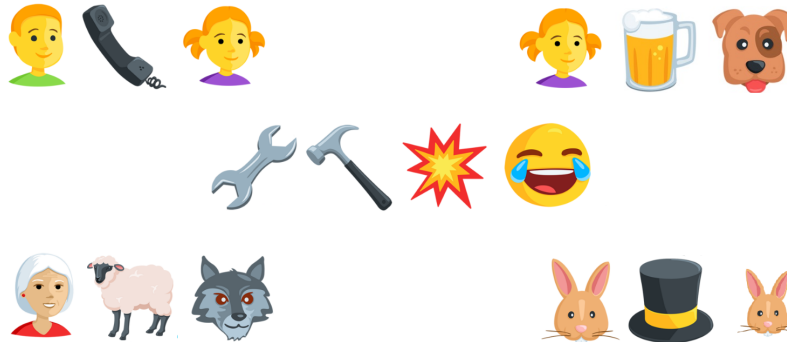


Forma odpovědi: Číslo.



5 Hlasy

Zadání: Kolik různých hlasů uslyšíte, když všichni promluví?



Forma odpovědi: Celé číslo.

6 Součinnové sudoku

Zadání: Součinnové sudoku je stejné jako běžné sudoku (doplňují se do něj čísla 1–9 tak, že se nesmí opakovat v řádku, sloupci ani poli 3×3). Navíc jsou zde však vyznačeny oblasti u kterých je vždy uveden součin všech čísel v dané oblasti. Jako odpověď zadejte postupně čísla v hlavní diagonále (od levého horního rohu).

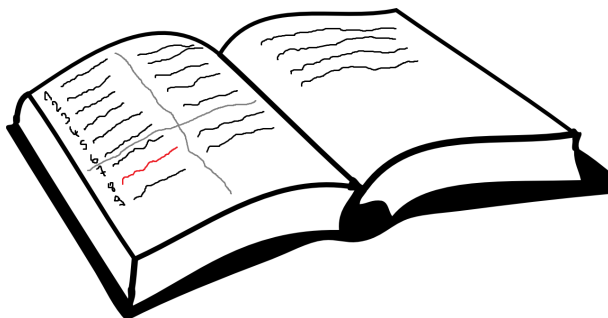
35		27	36	8		48		
48				18	126	120		56
12	4		35					
	45			56				90
3		64	288					
84			30		15	2		18
	6		3	63		72		
	16				24	72	35	
315			16					

Forma odpovědi: Devět číslic za sebou (např. 123456789).



7 Kniha, která se bojí peří

Zadání: Které jméno je napsáno červeně?



Forma odpovědi: Celé jméno.

8 Kryptopočty

Zadání: Doplňte za P prvočísla tak, aby násobení 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 odpovědi: Výsledek násobení (poslední řádek).

9 Rozdílná

Zadání: To, co má navíc koncertní ukulele. To, co mají navíc nukleové báze.

Forma odpovědi: Filmový hrdina.

10 Památná

Zadání:



Forma odpovědi: Další prvek posloupnosti.

