

Řešení třetího kola

1 Mezinárodně poznávací

Zadání:



Forma odpovědi: Plyne ze zadání

Řešení:

Ke každému státu doplníme jeho mezinárodní poznávací značku a přečtme zadání.



Srpávná odpověď je bruska, racek.



2 Z „továrny na sny“

Zadání:



Forma odpovědi: Celý název

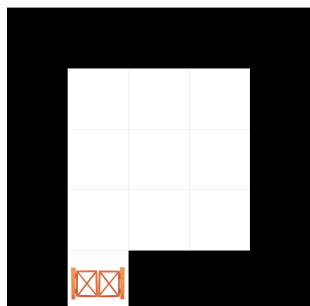
Řešení:

Emoji story popisuje děj filmu Vykoupení z věznice Shawshank. Řešením je Vykoupení z věznice Shawshank.



3 Hadí číslo

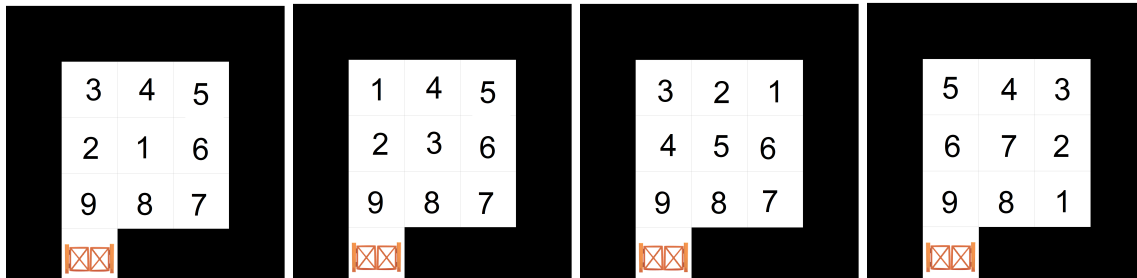
Zadání: Číselný had leze do domečku vraty číslem 1 napřed tak, že se tam celý schoulí. Vojta si všiml hada v domečku a vytvořil devíticiferné přirozené číslo, které dostal tak, že přečetl políčka hada po jednotlivých řádcích. Kolik takových devíticiferných čísel mohl dostat?



Forma odpovědi: Celé číslo

Řešení:

Pokud had půjde do bludiště a odbočí doprava, máme tyto čtyři možnosti.

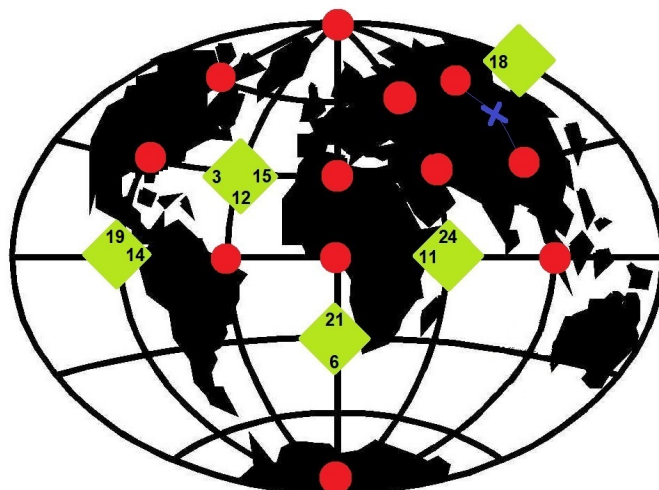


Pokud by šel had rovně, dostáváme stejné možnosti, jen osově přehozené podle diagonály. Správná odpověď je 8.



4 Letadla

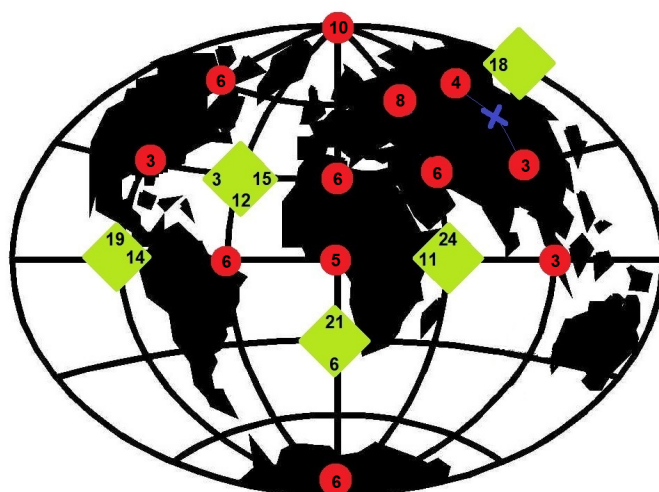
Zadání: Na obrázku jsou červenými body vyznačena letiště. Během jedné hodiny mezi každými dvěma letišti proletí maximálně dvě letadla. Letadla létají po rovnoběžkách respektive polednicích. Lety existují jen mezi sousedními body. Čísla v zeleném čtverci udávají, kolik letadel přistálo na letištích (respektive vzletlo) v daném směru. Křížek mezi body znamená, že mezi těmito body letadla nelétají. Letadla létají pouze na trasách, které jdou vidět na obrázku. Doplňte do červených bodů počet letadel, které tu během jedné hodiny přistály/vzlétly.



Forma odpovědi: Posloupnost čísel v prvním a ve čtvrtém poledníku zleva bez mezer a bez čárek, nejdříve první shora a pak čtvrtý shora. Například 107587436

Řešení:

Vyřešenou úlohu máme na obrázku.



Správná odpověď je 1063610866.



5 Brloh

Zadání: V každém řádku vyberte písmena B, R, L, O, H, každé právě jednou. Čísla nad sloupci označují, kolik písmen je vybraných v daném sloupci. Pokud spojíte pole s vybranými písmeny, získáte nepřerušovanou čáru. A když navíc čáru rozdělíte po 5 polích (tj. první zelené B bude první pole v první vyznačené pětici a druhé zelené B bude poslední pole v poslední vyznačené pětici), tak v každé takové pětici bude každé písmeno právě jednou.

	5	5	5	5	8	4	4	6	7	4	2
R	H	L	O	B	H	O	L	O	H	L	
B	H	H	R	L	O	B	H	O	L	H	
O	B	O	O	B	B	H	R	L	B	O	
L	R	O	R	L	O	L	O	H	B	B	
O	R	B	H	L	B	H	R	R	O	B	
L	H	O	O	R	O	R	B	H	L	O	
L	B	L	H	L	B	L	O	R	H	B	
R	O	R	H	B	H	O	R	L	L	H	
L	L	H	B	L	O	H	R	O	H	O	
B	O	B	R	L	O	B	H	O	L	B	
B	R	R	O	O	H	L	B	R	R	L	

Forma odpovědi: Posloupnost písmen V (vyznačené políčko) a N (nevyznačené políčko) bez mezer a bez čárek, které udávají, jak jsou vyplněná políčka v 7. řádku shora a 8. sloupci zleva (nejdřív řádek, potom sloupec). Například VVNNNNVVVVVVVNVNNVN

Řešení:

Řešení je na obrázku.

	5	5	5	5	8	4	4	6	7	4	2
R	H	L	O	B	H	O	L	O	H	L	
B	H	H	R	L	O	B	H	O	L	H	
O	B	O	O	B	B	H	R	L	B	O	
L	R	O	R	L	O	L	O	H	B	B	
O	R	B	H	L	B	H	R	R	O	B	
L	H	O	O	R	O	R	B	H	L	O	
L	B	L	H	L	B	L	O	R	H	B	
R	O	R	H	B	H	O	R	L	L	H	
L	L	H	B	L	O	H	R	O	H	O	
B	O	B	R	L	O	B	H	O	L	B	
B	R	R	O	O	H	L	B	R	R	L	

Správná odpověď je NNNNVNNVVVVVVNVNNVVVVN.



6 Kulturní spojení

Zadání:

255	0	0	kód
255	255	255	labuť
192	192	192	moře
255	255	0	míle
0	0	255	vítr
0	0	0	pes
128	0	128	Karkulka
0	128	0	velryba

Forma odpovědi: Přebývající podstatné jméno

Řešení:

V levém sloupci jsou barvy v RGB tvaru.

červená	kód
bílá	labuť
stříbrná	moře
žlutá	míle
modrá	vítr
černá	pes
nachová	Karkulka
zelená	velryba

Přiřadíme barvy k podstatným jménům tak, aby vznikly názvy kulturních děl.

červená	Karkula
bílá	velryba
stříbrný	vítr
žlutý	pes
modrý	kód
černá	labuť
nachový	vítr
zelená	míle
??	moře

Navíc je tam slovo moře. Odpověď je tedy moře.



7 Privatizační

Zadání: Který létavec disponuje českým hradem, který ve svém názvu obsahuje název jiného nedalekého hradu, který ve svém názvu obsahuje lidský orgán?

Forma odpovědi: Podstatné jméno

Řešení: Zadání by vás mělo navést na hrad Kokořín, který ve svém názvu obsahuje název Okoř, což je jiný nedaleký hrad. A Okoř ve svém názvu obsahuje oko - lidský orgán. Majitelem hradu Kokořín je rodina Špačkových. Správná odpověď je tedy špaček.



8 Rozpadající se čísla

Zadání: Představme si, že píšeme digitální číslice, a představme si, že horizontální čárky leží na těch vertikálních tak, aby nepadly. Například tedy u čísla 2 horizontální čárka spadne. Zároveň čísla píšeme tak, že cifry skládáme pod sebe. Určete největší trojciferné číslo složené z různých cifer, které je stabilní. Tedy žádná čárka nepadne. Například číslo 680 se rozpadne, protože číslo 6 se skládá ze 6 čárek a horní horizontální není stabilní. Podobně se rozpadne číslo 801, protože jednička bude vespod a neudrží cifry 8 a 0.

Forma odpovědi: Přirozené číslo

Řešení:

Vyloučíme číslice 2, 3, 4, 5, 6 a 7, ty se rozpadnou vždy. Zbyly nám 1, 8 a 0. Jednička musí být nahoře, neudržela by na sobě žádné číslice. Osmička a nula může být kdekoli. Aby bylo číslo co největší, dáme na druhé místo 8. A nakonec 0. Správná odpověď je 180.



9 Periodické řady?

Zadání:

- 11 15 53 16
- 19 8 10 6
- 10 1 33
- 6 8
- 52
- ?

Forma odpovědi: Jedno slovo

Řešení: Číslo představují protonové čísla prvků.

- Na P I S
- K O Ne C
- Ne H As
- C O
- Te
- ?

Řešením je konec přísloví Nehas, co tě nepálí. Správná odpověď je nepalí.



10 Šachovnicová

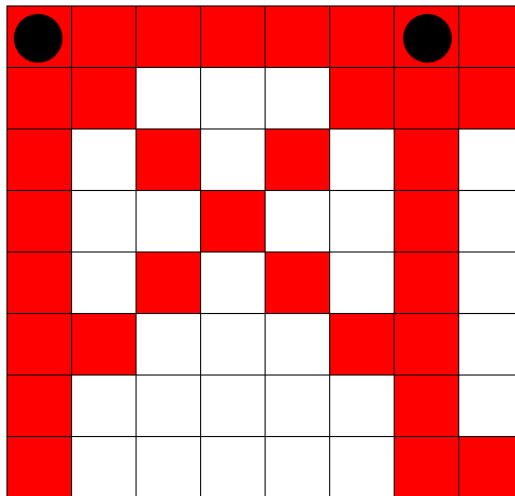
Zadání: KMMKÓIAHOÉOEVLTLNHMAÉÉVIĚOOTDTNKPUDÁOINOCRVMŠCELEOĚYAIJLŽBNC?

Forma odpovědi: Plyne ze zadání

Řešení: Text ze zadání přepíšeme do šachovnice.

K	M	M	K	O	Í	A	H
O	É	O	E	V	L	T	O
L	N	H	M	A	É	É	V
I	Ě	O	O	T	D	T	N
K	P	U	H	D	Á	O	I
N	O	C	R	V	M	Š	C
E	L	E	O	Ě	Y	A	I
J	Í	L	Ž	B	N	C	?

Otázka zní: Kolik nejméně polí mohou celkem ohrožovat dvě bílé dámy na této šachovnici?
Jedno z řešení je na dalším obrázku.



Správná odpověď je 33.

