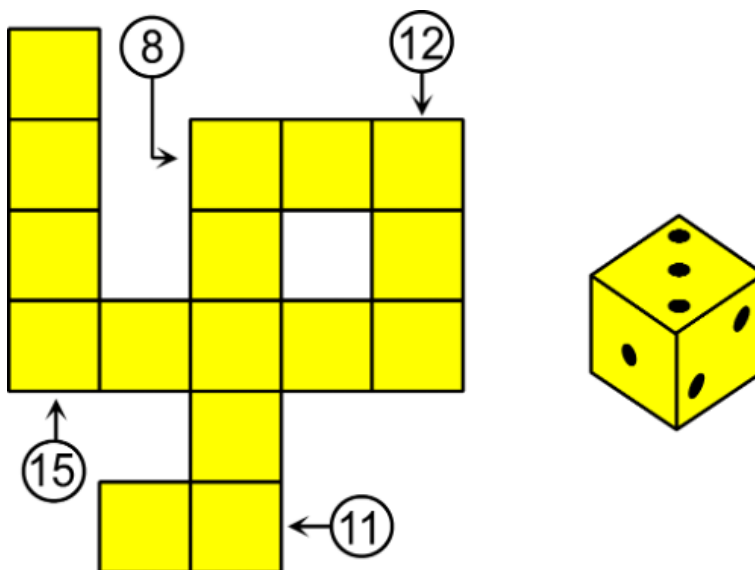


Zadání prvního kola

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

1. Pozměněná kostka

Zadání: Na obrázku vidíte klasickou hrací kostku. Tuto kostku vezmeme a u jedné stěny změníme číslo. Takto upravenou kostku vezmeme a položíme na plánek a překlápíme podél hrany po uvedené dráze. Zapište do plánu čísla, která vidíme vždy na vrchu kostky, jestliže čísla v kroužcích udávají součty čísel, která vidíme na kostkách, v daném směru.



Forma odpovědi: Čtveřice přirozených čísel oddělených čárkou udávající postupně číslo na prvním políčku (vlevo nahoře), číslo na posledním políčku, nové číslo na kostce, číslo, které bylo nahrazeno. Příklad odpovědi: 2, 4, 3, 8

2. Prosté blábolení

Zadání: Vezměte si válec opatřený jedním orgánem sluchovým. Naplňte ho drceným produktem z žita. Raději to pro jistotu udělejte znovu. Dále tento válec opatřete produktem z bílé řepy a stejnobarevné tekutiny. Nezapomeňte naplnit polovinu našeho válce výlisem ze semen žluté byliny čeledi hvězdčovitých a dodat jeden objekt zájmu objevitele Ameriky! Nakonec ještě dva skvosty orlickojablonského náměstí plné základu pro vydařený den, jeden tentýž skvost produktu malé uličnice.

No a nyní vytvořte zmenšeninu téhož skvostu a dejte do ní bobule pimentovníku, speciální aromatické kůry, rostlinná semena druhů Elettaria a Amomum, nekovovou verzi malé ocelové součástky opatřené na jednom konci hrotem a na druhém plochým rozšířením a ještě pár dalších věcíček lahodícím našemu čichovému orgánu. Toto vše nechte obrátit v prach.

Hlavně do toho všeho nezapomeňte dodat něco, co zapříčiní nasátost čerstvého atmosférického vzduchu. Na seskupení všeho tohoto nechte působit suché teplo. Výsledek rozdělte mezi členy týmu a hlavně zadejte jako odpověď.

Forma odpovědi: Podstatné jméno. Příklad odpovědi: Pejsek



3. Člověče, nezlob se!

Zadání: Vítek hraje hru Člověče, nezlob se! Pravidla si upravil tak, že se po hození dvou šestek v řadě posune na políčko středově souměrné s políčkem, na kterém se nacházel před začátkem tohoto kola. Určete, kolika způsoby se může Vítek po co nejmenším počtu kol dostat z prvního políčka (tj. hru začíná již “nasazený”) do nějakého políčka svého domečku. Vítek hraje na klasickém pláncu pro 4 hráče se 40 políčky a čtyřmi políčky v domečku.

Forma odpovědi: Přirozené číslo. Příklad odpovědi: 37

4. Rozklady

Zadání: Doplňte do modrého řádku a do zeleného sloupce čísla 1-10 (v řádku i sloupci bude každé číslo právě jednou). Pro čísla zapsaná v tabulce platí, že každé je součtem nebo součinem čísla ze zeleného sloupce, které leží na stejném řádku, a čísla z modrého řádku, které je ve stejném sloupci.

			Y	
X		9		

Tj. $9 = x + y$ nebo $x * y$

			10						
	9						70		
					13				
45									27
							11		
				12					
		7							9
7		2							
						30			

Forma odpovědi: Posloupnost modrých a za ní posloupnost zelených čísel. Příklad odpovědi: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1



5. Pohádková?

Zadání: Který chybí?

Krasomila - Pandrhola - Nesmrtelná teta - Gargamel - Otesánek - Bachacha

Forma odpovědi: Podstatné jméno. Příklad odpovědi: Motanice

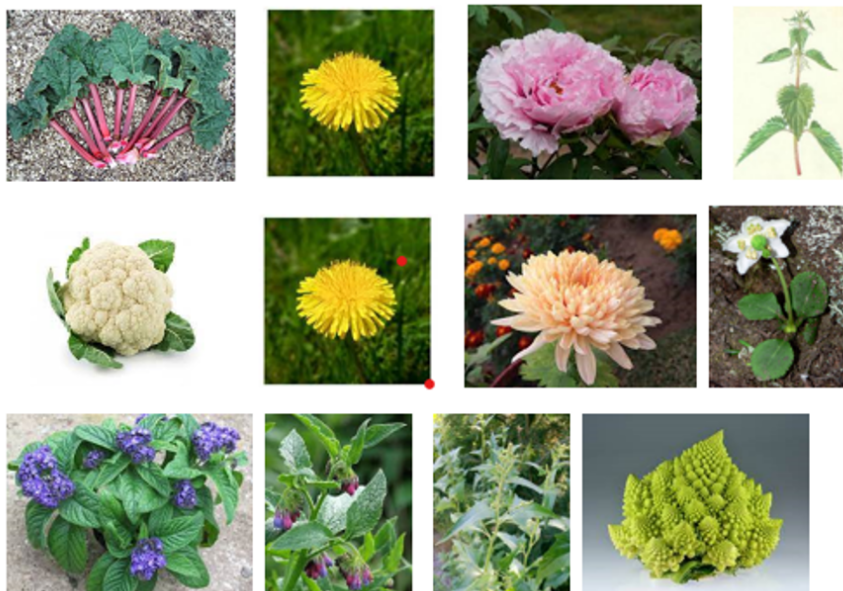
6. Martinova úloha

Zadání: Najdi přirozené číslo, u kterého platí, že v jeho druhé a třetí mocnině se nachází každá cifra 0 – 9 právě jednou (bereme všechny cifry v obou mocninách dohromady).

Forma odpovědi: Přirozené číslo. Příklad odpovědi: 1234

7. 26 dní

Zadání:



Forma odpovědi: Křestní jméno. Příklad odpovědi: Marie

8. Plavci

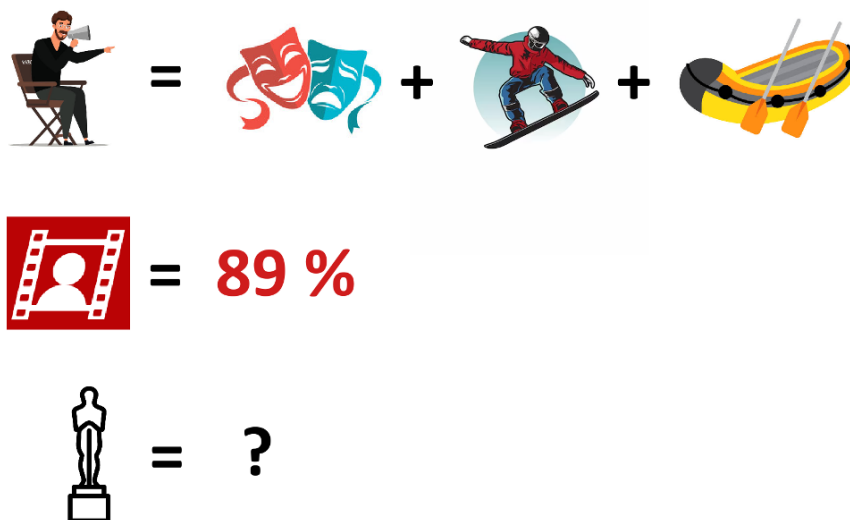
Zadání: V bazéně neznámé délky proti sobě vyplavou ve stejný okamžik dva plavci (ve dvou různých drahách). Při prvním setkání jsou 25 m od levého konce bazénu. Plavou dále, otočí se za zanedbatelný okamžik a znovu se potkají 15 m od levého konce bazénu. Jak dlouhý je bazén, jestliže plavci plavali stále stejnou rychlostí?

Forma odpovědi: Přirozené číslo. Příklad odpovědi: 50



9. Letošní

Zadání:



Forma odpovědi: Jedno slovo. Příklad odpovědi: Kost

10. Otázková

Zadání:



Forma odpovědi: Podstatné jméno. Příklad odpovědi: Auto

