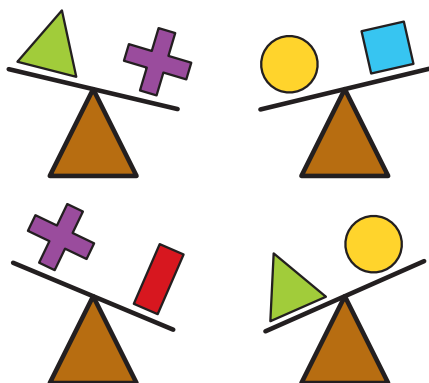
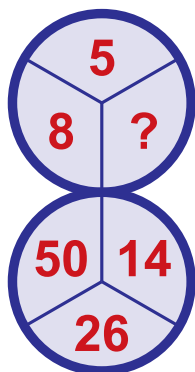


1. Seřadte obrazce od nejlehčího po nejtěžší. **5 bodů**



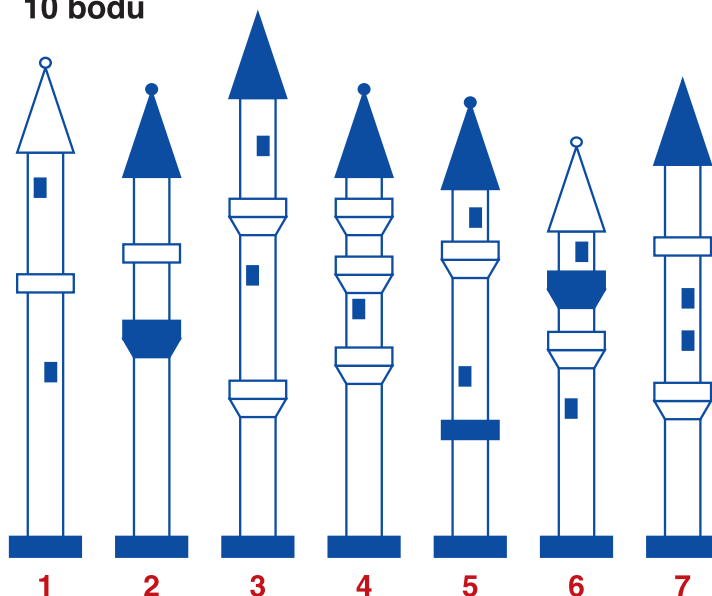
3. Jak se píše osmička? Nejprve si ještě jednou přečtete první větu a teprve potom dopočítejte chybějící číslo. **8 bodů**



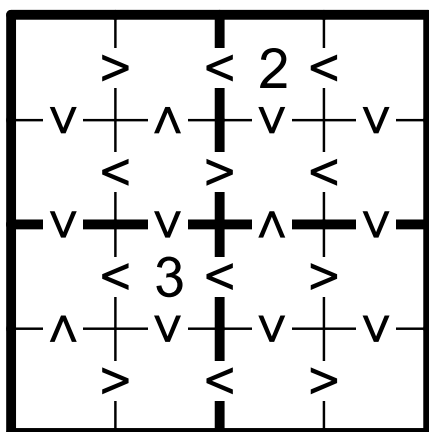
2. Malá Janička bere všechny hračky za své kamarády, a proto si každou pojmenovala. Všech sedm věží ze stavebnice si seřadila hezky vedle sebe a vaším úkolem je určit jejich pořadí. Víte, že

- Eva má dva ochozy
- Tomáš má na špičce ozdobnou kouli
- Nikola má tmavou střechu, není však na kraji
- Dominik nestojí vedle nejvyššího a má ozdobnou kouli
- Cecilka nestojí vedle nejnižšího
- Broňa je těsně mezi minarety Eva a Dominik
- Aleš stojí těsně mezi Tomášem a Cecilkou.

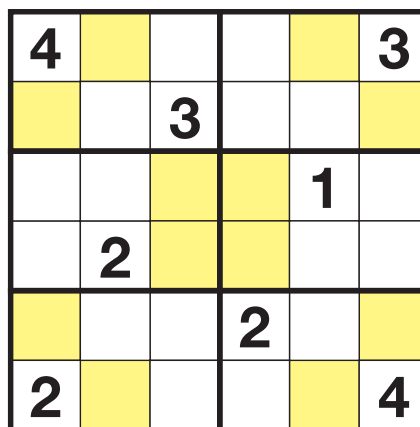
10 bodů



- 4a. Doplňte do mřížky číslice 1, 2, 3 a 4 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci ani v silně ohraničené oblasti 2 x 2. Mezi dvěma sousedními políčky jsou symboly větší než (>) určující, které ze dvou vepsaných čísel je větší. Vypište všechna čísla po řádcích. Za správně vyplněný obrazec získáte **6 bodů**.



- 4b. Do každého prázdného políčka lichého sudoku vepište číslo od 1 do 6 tak, aby každý řádek, sloupec a ohraničený region 2 x 3 políčka obsahoval každé z čísel právě jednou. Podbarvená políčka musí obsahovat lichá čísla. Vypište všechna čísla po řádcích. **6 bodů**

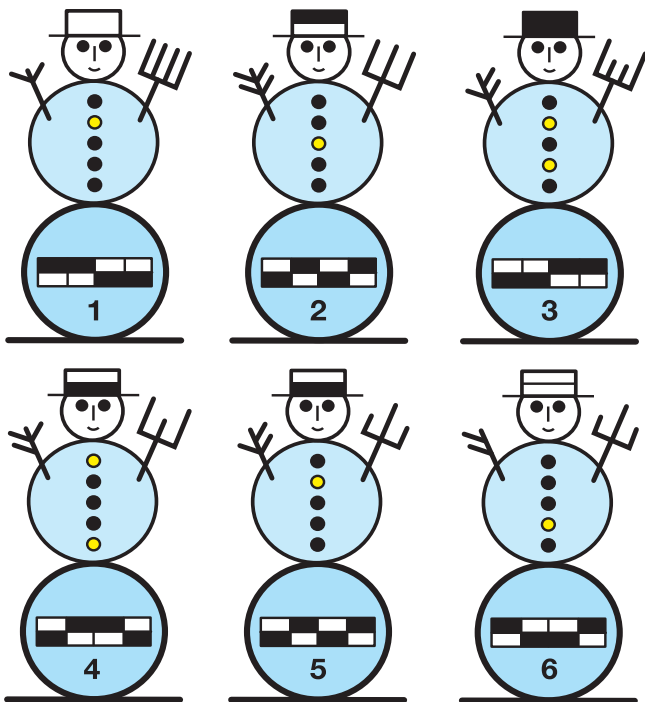


5. Stejným způsobem jako vzniklo ze slov BERN a AZYL slovo RYBA, vytvořte nové slovo z výrazů SÍLA a TRIK. Stejným způsobem jako vzniklo ze slov POLÁK a ARSEN slovo SOPKA, vytvořte nové slovo z výrazů ČENĚK a AUTOR. Za každé slovo **4 body**, maximálně **8 bodů**.

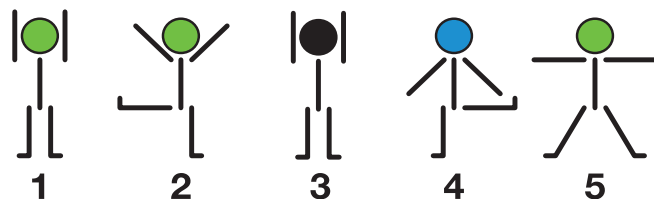
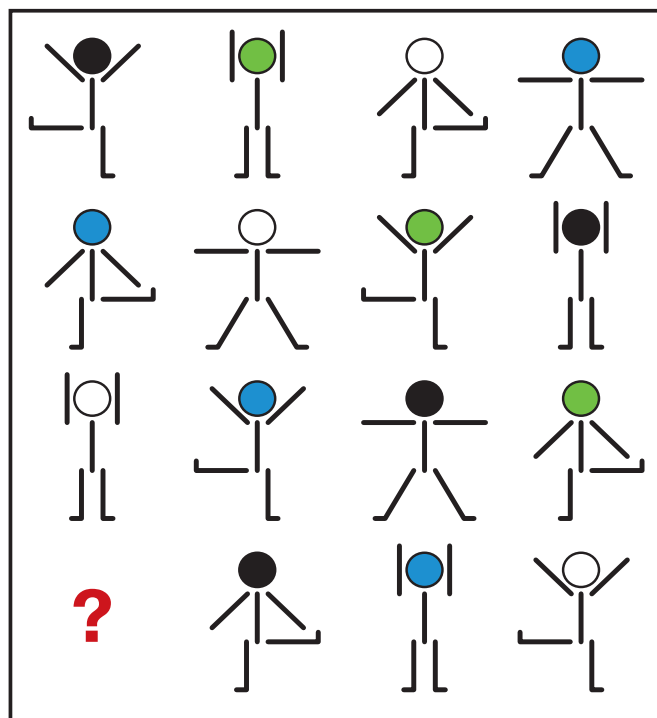
B	E	R	N	A	Z	Y	L	R	Y	B	A
S	Í	L	A	T	R	I	K				

P	O	L	Á	K	A	R	S	E	N	S	O	P	K	A
Č	E	N	Ě	K	A	A	U	T	O	R				

6. Pět sněhuláků se na zimu připravilo zcela samostatně, každý podle svého vkusu. Šestý však neměl dost vlastní představivosti a od každého z nich jednu součástku napodobil. Který z nich to je?
6 bodů



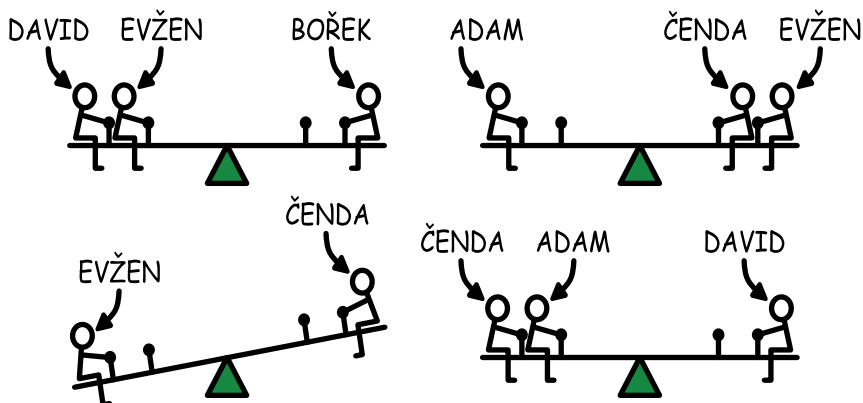
7. Panáčky provádějí rozcvičku. Kterého z panáčků 1–5 dosadíte na místo otazníku?
6 bodů



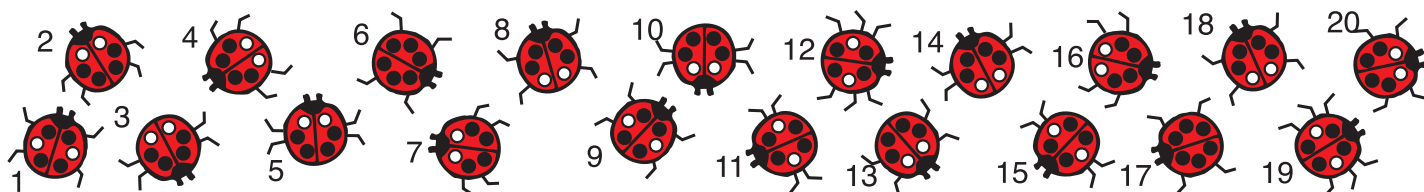
8. Do obrazce doplňte číslice 1 až 9 tak, aby v příslušném úseku daly součet, který odpovídá číslu uvedenému vlevo nebo nad touto skupinou. Platí pravidlo, že ve vytvořeném vícemístném čísle se nesmí žádná číslice opakovat. Vypište všechna čísla po řádcích.
8 bodů

	21	6	10	9	22
15 →					
33 →					
11 →			9 →		

9. Pět kamarádů vyrazilo do parku na houpačky. Zjistěte, který z nich je nejtěžší a napište jeho jméno.
7 bodů



10. Vytvořte deset dvojic stejných berušek. Za každou správnou dvojici je 1 bod.

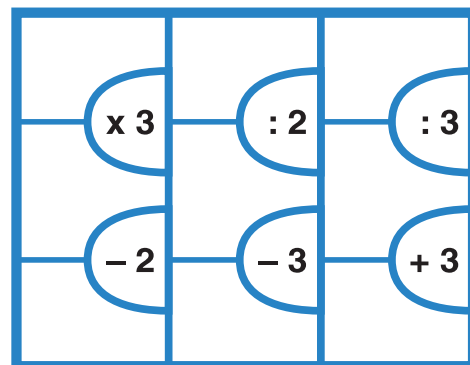


- 11.** Do každého políčka vepište jednu číslici od 1 do 6 tak, aby se číslice neopakovaly v žádném řádku a v žádném sloupci. V oblastech se třemi a čtyřmi políčky se číslice mohou opakovat, pokud nejsou ve stejném řádku nebo sloupci. Malá čísla v rozích oblastí jsou výsledkem vyznačené matematické operace (+, −, x, :) s vepsanými čísly (např. 4− pro dvě pole může znamenat čísla 2 a 6 nebo 1 a 5). Vypište všechna čísla po řádcích. Několik číslic jsme už vyluštili za vás. Za každé správné řešení **8 bodů**, maximálně **16 bodů**.

4	4+	5−		3−	
11+	1	10+	2−	1−	
	2−			3−	5−
1−		5	3+	1	
	8+		1	11+	7+
5−		2−			

4−		3:	24x		
1−	5−		1−		2:
		2−		5−	
14+		3:	1		6+
		3−	2−		1
15x		1	2	10+	

- 12.** Do prázdných políček doplňujte čísla od 1 do 9 tak, aby v příslušném sloupci ve směru shora dolů byly dodrženy ty početní úkony, které jsou naznačeny v půlkruzích. Počítáte sice jen ve sloupcích, ale pozor! V celém obrazci se žádné doplněné číslo nesmí opakovat a žádné nesmí být vynecháno. Vypište všechna čísla po řádcích. **6 bodů**



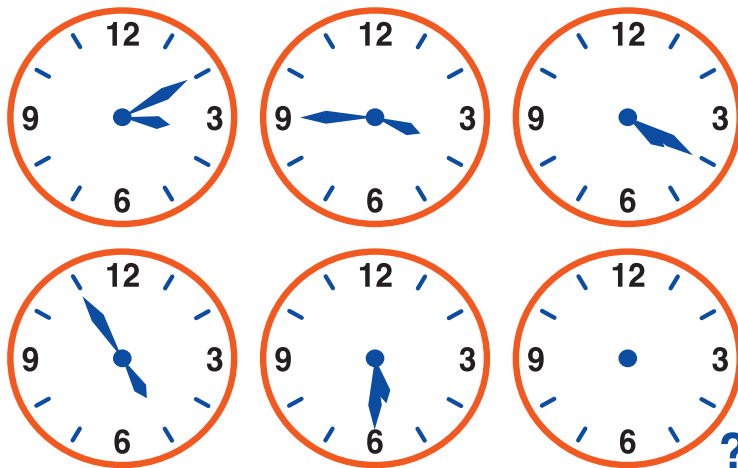
- 13.** Podle kódu vyčerněte políčka mřížky. Čísla udávají počet za sebou jdoucích černých políček v řádku nebo sloupci. Pokud je čísel více, znamená to, že mezi černými políčky je mezera, tedy minimálně jedno bílé (nevybarvené) políčko. Až celý obrazec správně vyčerníte, objeví se krátký nápis – jméno známé postavy z českých dějin. Jako odpověď stačí napsat toto jméno. **5 bodů**

										1	1		
										4	1	1	2
7	1	1	7	0	7	1	1	7	0	2	1	1	4
	1	1	1	1	4								
1	1	1	1	1	1								
	1	1	1	1	1								
		4	1	1	4								
	1	1	1	1	1								
1	1	1	1	1	1								
		1	1	4	4								

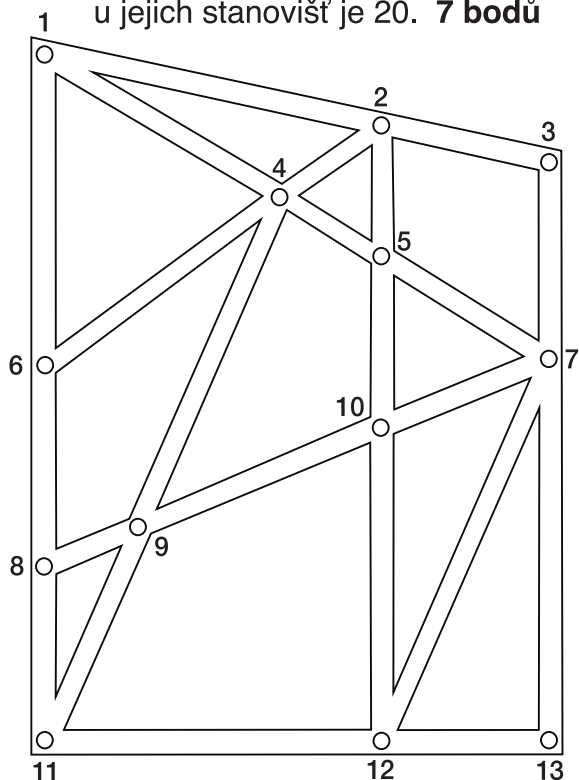
- 14.** Které dva čtverce v této tabulce obsahují všechny čtyři symboly stejné? Jaké jsou jejich souřadnice? **3 body**

			A
			B
			C
			D
1	2	3	

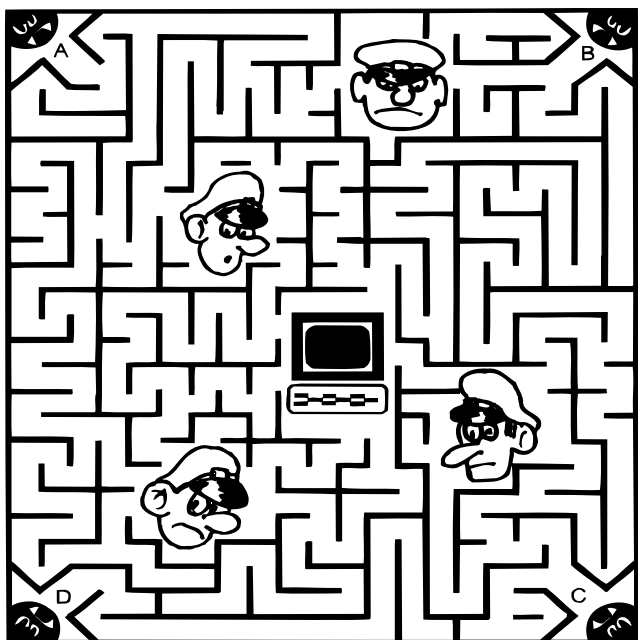
- 15.** Tramvaje do Hádankářské ulice přijíždějí každý den v pravidelných intervalech. V kolik hodin přijede poslední tramvaj? **5 bodů**



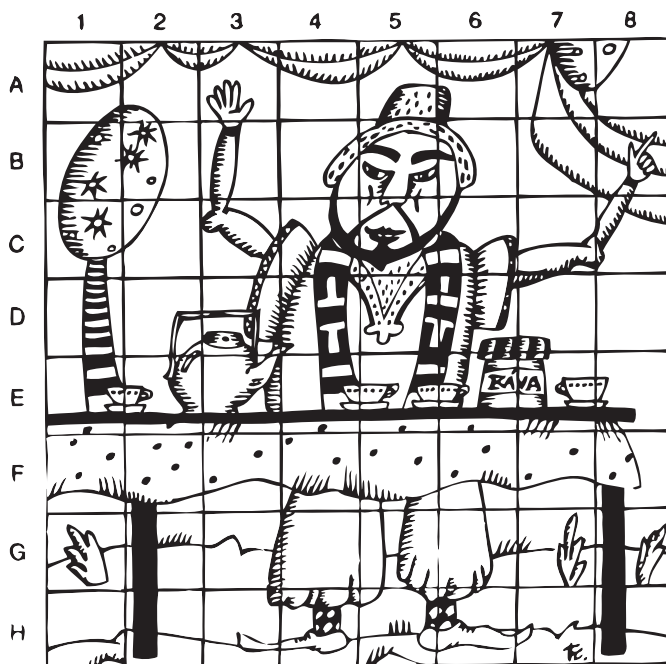
- 16.** Před arénou, kam přijela největší filmová hvězda, je park, jehož plánek vidíte na obrázku. Každá křižovatka na plánu má své číslo. Na které křižovatky se postaví tři policisté, aby měli dohromady přehled (v přímých pohledech po všech cestách) o dění na všech cestách a křižovatkách v parku? Napovíme, že jednotliví policisté jeden druhého nevidí a že součet čísel u jejich stanovišť je 20. **7 bodů**



- 19.** Hrozbou každého počítače jsou viry. Čtyři takové nebezpečné viry (A, B, C, D) se usadily v rozích bludiště. Který z nich se dokáže vyhnout antivirovým policistům a proniknout až do počítače? **5 bodů**



- 17.** Na obrázku rozděleném sítkou vyhledejte 5 dvojic stejných čtverečků. Napovíme, že první z dvojice mají souřadnice A8, E1, F3, H1 a H2. **7 bodů**



- 18.** Kterým ze čtyř kávových zrněk vyplníte dosud prázdné místo? Napovíme, že nejprve budete odečítat a z každého zrnka získáte jedno číslo. **5 bodů**

9 7	2 2	4 3	8 5	A	6 5
6 4	3 1	5 7	4 2	B	2 7
1 4	9 3	5 3		C	7 8
2 1	8 0	2 4	9 2	D	4 1

- 20.** Některé dvojice čísel jsou v černých polích, některé v bílých. Prozkoumejte protilehlé dvojice čísel, odhalte zákonitosti a dopočítejte chybějící číslo. **6 bodů**

