

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KÓDOVANÉ OBRÁZKY

Popis aktivity

Hra na čtverečkováném poli (úloha typu ZEBRA). Kombinování a zpracovávání informací.

Předpokládané znalosti

Vnímání kauzality (příčina - důsledek, vztahy a souvislosti), orientace v rovině.

Potřebné pomůcky

Pracovní list.

Zadání

Kódované obrázky“ je název pro jistou formu křížovek či japonských rébusů.

Jedná se o čtvercovou síť, do které se vybarvují jednotlivé čtverečky podle kódu. Kód udávají čísla na začátku řádků a sloupců. Číslo udává počet za sebou jdoucích vyplněných čtverečků. Pokud je v jednom řádku nebo sloupci více čísel, je mezi těmito úseky alespoň jedno prázdné políčko. Mezi okrajem a prvním, či posledním úsekem mezery být mohou, ale nemusí.

				4	3	2	1	2	3	4	5		
				10	5	4	3	2	1	2	3	4	10
	10												
4	5												
3	4												
2	3												
1	2												
2	1												
3	2												
4	3												
5	4												
	10												

Ukázka – snadné řešení:

1. krok:

V řádcích i ve sloupcích je deset čtverečků. Pokud je tedy před řádkem, resp. před sloupcem číslo 10, budou vyplněny všechny čtverečky.

2. krok:

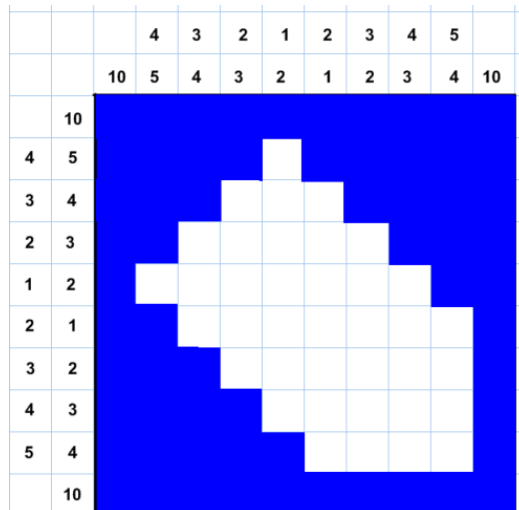
Protože jsou v řádcích i ve sloupcích dvě čísla, musí být vybarveny čtverečky od začátku a od konce. Nejdříve vybarvíme řádky od začátku.

				4	3	2	1	2	3	4	5		
				10	5	4	3	2	1	2	3	4	10
	10												
4	5												
3	4												
2	3												
1	2												
2	1												
3	2												
4	3												
5	4												
	10												

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

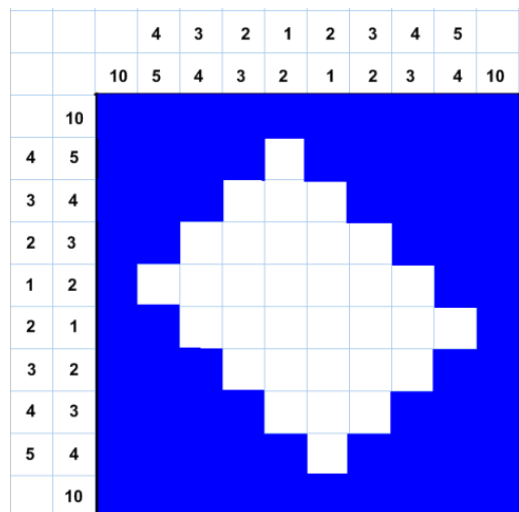
3. krok:

Vybarvíme sloupce od shora.



4. krok:

Dokončíme řádky odzadu.



Rady při složitějším zadání:

situace A

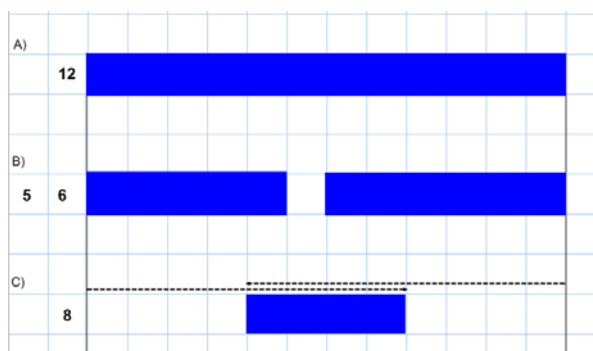
Řádek má 12 čtverečků, vybarvíme všechny.

situace B

Řádek má 12 čtverečků, čísla 5 + 6 = 11,
Musí být jedna mezera, celkem 12.

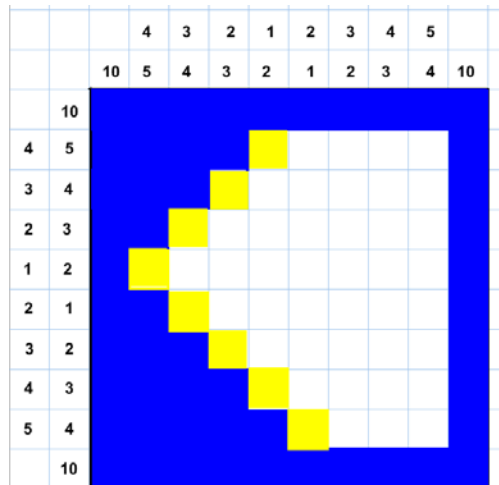
situace C

Řádek má 12 čtverečků, počet vybarvených je 8.
Budou-li čtverečky vybarveny od začátku
nebo od konce, musí se překrývat ve 4 polích.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vhodné je si jinou barvou zabarvovat jasná volná místa.



Tak, a teď to zkus ty 😊.

#17

											2			3					
				3			2				2			1					
				1	3	2	2	1	1	1	2	2	3	1					
				4	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	4			
				4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4		
7	6	5	8	2	1	2	1	2	1	9	1	2	1	2	1	2	8	5	6
7	6	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6

																			20
																			9 8
																			7 1 6
																			5 5 4
																			3 3 3 2
																			2 3 3 1
																			1 2 1 2
																			4 4
																			1 3 3 1
																			1 1 5 1 1
																			1 1 1
																			1 1 1 1
																			1 1 1 1
1	2	1	1	1	1	2													1 2 1 1 1 2
																			2 3 1 3 1
																			3 3 1 3 2
																			5 5 4
																			7 1 6
																			9 8
																			20

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

#62

			8							
		2	3	8	8					
	1	2	8	4	2	8	2	2	1	
15	13	14	8	4	4	4	17	14	13	15

	3									
	5									
	5									
	3									
	3									
	7									
	11									
1	5	1								
	4	4								
	11									
	11									
	5	5								
	4	5								
3	1	5								
	5	5								
	5	5								
	5	5								
	4	4								
	11									
	11									
	11									
	7									

Další obrázky najdeš na pultech trafik a knihkupectví nebo na www.kod.petricek.net.

Možný postup řešení, metodické poznámky

#17

							2		3										
			3		2		2		1										
			1	3	2	2	1	1	1	2	2	3	1						
			4	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	4				
			4	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	4			
7	6	5	8	2	1	2	1	2	1	9	1	2	1	2	1	2	8	5	6
7	6	5	4	4	3	3	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6

				20																
				9	8															
				7	1	6														
				5	5	4														
				3	3	3	2													
				2	3	3	1													
				1	2	1	2													
				4	4															
				1	3	3	1													
				1	1	5	1	1												
				1	1	1	1													
				1	1	1	1													
1	2	1	1	1	1	2														
				2	3	1	3	1												
				3	3	1	3	2												
				5	5	4														
				7	1	6														
				9	8															
				20																

Obrázek z <http://kod.petricek.net> (c) 2005-2008 Martin Petříček

#62

			8							
		2	3	8	8					
	1	2	8	4	2	8	2	2	1	
15	13	14	8	4	4	4	17	14	13	15

	3									
	5									
	5									
	3									
	3									
	7									
	11									
1	5	1								
	4	4								
	11									
	11									
	5	5								
	4	5								
3	1	5								
	5	5								
	5	5								
	5	5								
	4	4								
	11									
	11									
	11									
	7									

Obrázek z <http://kod.petricek.net>

Poznámky	Kódované obrázky lze zakoupit, jsou vydávány měsíčně a čtvrtletně.
Literatura	www.kod.petricek.net
Obrazový materiál	Dílo autora, www.kod.petricek.net .