

TAHÁK PRO RODIČE

KROKOVÁNÍ A SCHODY

→ krok dopředu
← krok dozadu

KROKOVÁNÍ

$|\rightarrow|\rightarrow| = |_ _ _ _ _ |$

Dva stojí vedle sebe. První udělá dva kroky dopředu a jeden krok dopředu.

Kolik kroků udělá druhý, aby stáli vedle sebe?

$|\rightarrow|\rightarrow| = |\rightarrow\rightarrow\rightarrow|$

Druhý udělá tři kroky dopředu.

SCHODY

$|3|\rightarrow|\leftarrow|_ _ |$

Stojím na čísle 3. Udělám jeden krok dopředu a dva kroky dozadu. Na kterém čísle stojím nyní?

$|3|\rightarrow|\leftarrow|\leftarrow|2|$

Stojím na čísle 2.

AUTOBUS

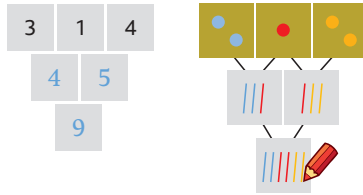
Na zastávce A nastoupili do autobusu 3 cestující. Na zastávce B pak 2 cestující vystoupili a 3 nastoupili. Jak jízda autobusem pokračovala, ukazuje tabulka. Úkolem dětí je dopočítat chybějící informace. Např. Kolik cestujících jelo ze zastávky A do zastávky B? Kolik cestujících vystoupilo na konečné?

	A	B	C	D	E
Vystoupili	0	2	1	4	
Nastoupili	3	3	4	1	0
Jeli					

Časem se cestující rozdělí na muže ■ a ženy ▲

	A	B	C	D	E
V	0	■	▲	▲	■ ■ ■ ▲ ▲ ▲
N	■ ■	▲ ▲	■ ▲		0
J	■ ■				

SOUČTOVÉ TROJÚHELNÍKY



STAVBY Z KRYCHLÍ



Plán krychlové stavby:

	modrá	žlutá	zelená
počet krychlí	4	3	4
počet podlaží	3	1	2

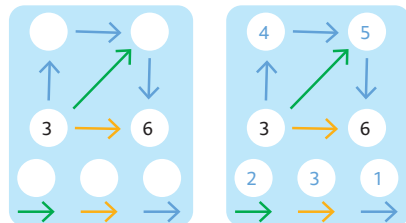
NÁSOBILKOVÉ ČTVERCE

Když vynásobím modrá (rohová) čísla, dostanu mezi nimi žluté (středové) číslo.

4		2
3		5

4	8	2
3	15	5

PAVUČINY



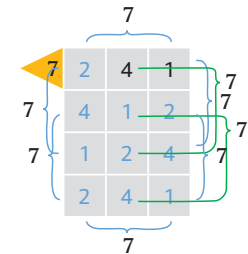
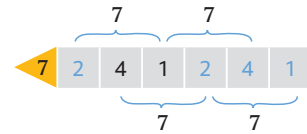
Každá barva šipky nese nějakou hodnotu. Pátrám, jakou hodnotu šipka nese a jaká čísla do pavučiny doplním.

SOUSEDI

Doplň, aby součet každých tří sousedních čísel byl 7.



Řešení:



Hlídám, aby hledaný součet měla každá trojice sousedních čísel.

SOUČTOVÉ TABULKY

	1	2	3
4			
5			
6			

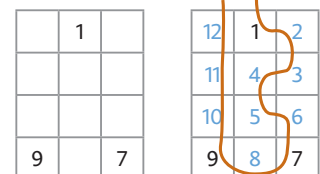
Řešení:

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

Do okna zapíšu součet čísla v záhlaví a čísla v levém sloupci.

VÝSTAVIŠTĚ

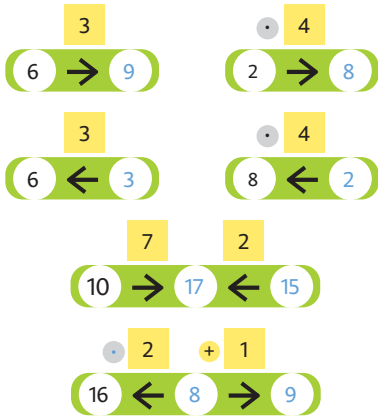
Procházím výstavištěm a čísluji místnosti. Do žádné místnosti nevstoupím dvakrát, ale navštívím místnosti všechny.



HADI

→ přidávám

← ubírám



ZVÍRÁTKA DĚDY LESONĚ

Zvířátka jednoho druhu mají stejnou sílu. Zjišťuji, kdo nebo které družstvo je silnější.

		=	
		=	
		=	
		=	
		=	
		=	

INDICKÉ NÁSOBENÍ

Na úlohu $26 \cdot 6$ si připravím tabulku. Nahoru doplním číslice 2 a 6, vpravo 6.

	2	6	
			6

Jednotlivé číslice mezi sebou vynásobím. Nad úhlopříčku píšu desítky, pod ni jednotky.

	2	6	
	1	3	6
	2	6	

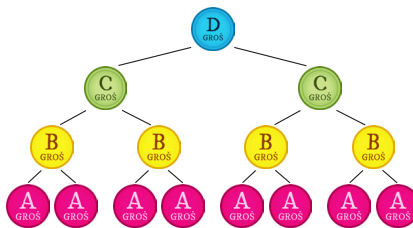
Nyní sečtu. Postupuji zprava doleva. Sčítám číslice jedné barvy „po klouzačkách“. Pokud se dostanu přes deset, pak si počet desítek zapíšu o klouzačku dál vlevo.

	2	6	
	1	3	6
	2	6	
1	5	6	

$$26 \cdot 6 = 156$$

BILAND

V POHÁDKOVÉ ZEMI Biland mají A-groše (Ag), B-groše (Bg), C-groše (Cg), D-groše (Dg), ...



Platí: $1 \text{ Bg} = 2 \text{ Ag}$; $1 \text{ Cg} = 2 \text{ Bg}$; $1 \text{ Dg} = 2 \text{ Cg}$, ...

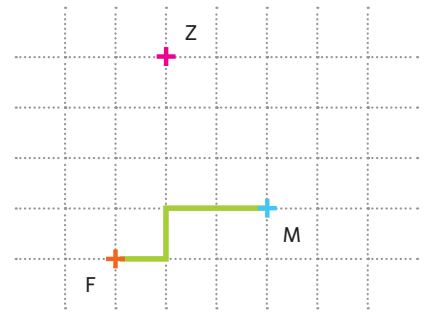
Bilandané znají jen číslici 1. Proto každou sumu skládají tak, aby každý typ grošů použili jen jednou.

Např. **MY BILANDANÉ**

$$3 \text{ Ag} = 1 \text{ Bg} + 1 \text{ Ag}$$

$$6 \text{ Ag} = 1 \text{ Cg} + 1 \text{ Bg}$$

CESTOVÁNÍ PO ČTVERCOVÉ MŘÍŽI



Na obrázku vidíme čtvercovou mříž a v ní mřížové body – F, M, Z. Na obrázku je vyznačena i cesta z bodu F do M. Můžeme ji popsat pomocí šipek:

● → ↑ → → ● nebo

F → ↑ → → M.

Z bodu F do bodu M vedou i další **krátké** cesty.

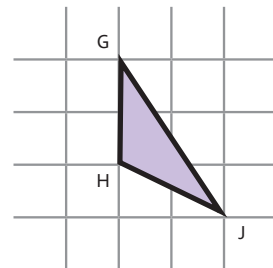
Např. F ↑ → → → M,

F → → ↑ → M,

F → → → ↑ M.

Díky šipkovému zápisu můžeme hledat různé mřížové body.

ÚTVARY V MŘÍŽI



Když body G, H a J spojíme úsečkou, dostanu trojúhelník. Zapišu jej:

G ↓ ↓ H ↓ → → J

↑ ↑ ↑ ← ← G

Zajímá nás nejkratší zápis.

Takto můžu do čtvercové mříže narýsovat řadu mřížových útvarů a pracovat s nimi.