



## Aktivita

<b>Vlákno vzdělávací oblasti</b>	Číslo a proměnná
<b>Úroveň</b>	3 – učeň
<b>Třída</b>	4. ročník
<b>Časový odhad</b>	Cca 45 minut
<b>Rozvíjená dovednost</b>	Cílem je najít alespoň jedno kouzlo ukryté v součtové tabulce. Díky této znalosti budeme umět zadávat dětem úlohy, které je zaujmou a povedou k dobrovolnému mnohému počítání. Žák prohlubuje početní dovednosti, rozvíjí kreativitu.
<b>Pomůcky žáka</b>	Čtverečkovaný papír, barevné čtvercové papírky, barevné tužky, psací potřeby.

### Jak postupovat

Pracovní list je nastaven pro žáky na samostatnou práci. Vhodné je výstupy z pracovních listů průběžně porovnávat a konzultovat s ostatními. Sledovat a pozorovat výsledky.

### Sebehodnocení

Na závěr nechte žáky zhodnotit svou aktivitu. Je vhodné, aby se žáci měli možnost zhodnotit hned po ukončení činnosti, dokud si vše dobře pamatují.

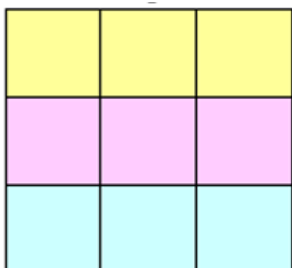
# Kouzla v součtových tabulkách

## Pracovní list pro žáka – str. 1

### Úkol 1

Na stůl si připrav 9 papírových čtverců. Vždy tři čtverce mají stejnou barvu. Uspořádej čtverce tak, aby vznikly jednobarevné řádky.

Např. takto:



Velký čtverec z devíti barevných čtverců si překresli na čtverečkovaný papír

- 1.1.** Pracuj samostatně na čtverečkovaný papír. Zvol si **libovolná** (tedy každý jiná a jiná, než čísla uvedená zde v příkladu) čísla a umísti je před každý řádek a nad každý sloupeček svého čtverce.

Např.:

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>4</b>			
<b>5</b>			
<b>6</b>			

Nyní máš součtovou tabulku.

- 1.2.** Vyřeš součtovou tabulku. Tedy najdi součty čísel v tabulce podle vzoru (červená čísla máš jiná, tudíž i jejich součty budou jiné) 😊:

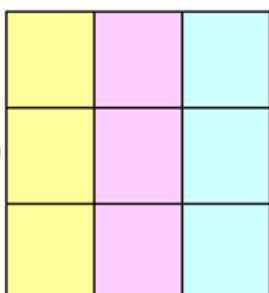
# Kouzla v součtových tabulkách

## Pracovní list pro žáka str. 2

	1	2	3	
4	5	6	7	$(4 + 1 = 5; 4 + 2 = 6; 4 + 3 = 7)$
5	6	7	8	$(5 + 1 = 6; 5 + 2 = 7; 5 + 3 = 8)$
6	7	8	9	$(6 + 1 = 7; 6 + 2 = 8; 6 + 3 = 9)$

1.3. Nyní papírové čtverce uspořádej tak, aby vznikly jednobarevné sloupce.

Velký čtverec z devíti barevných čtverců si překresli na svůj čtverečkovaný papír.



1.4. Nad řádky a ke sloupcům umísti stejná čísla, jako máš v úloze 1.2., a vyřeš součtovou tabulku.

	1	2	3
4	□	□	□
5	□	□	□
6	□	□	□

# Kouzla v součtových tabulkách

## Pracovní list pro žáka str. 3

	1	2	3	
4	5	6	7	$(4 + 1 = 5; 4 + 2 = 6; 4 + 3 = 7)$
5	6	7	8	$(5 + 1 = 6; 5 + 2 = 7; 5 + 3 = 8)$
6	7	8	9	$(6 + 1 = 7; 6 + 2 = 8; 6 + 3 = 9)$

- 1.5. Zjisti součet čísel každé barvy v každé tabulce. Tedy v úlohách 1.2 a 1.4.
- 1.6. Pozoruj obě tabulky. Co tě napadá? Zapiš si, co pozoruješ.
- 1.7. Porovnejte společně všechny tabulky se svými spolužáky. Zkoumejte je. Platí váš objev pro všechny tabulky? Co dalšího jste zjistili? Případné kouzlo, či pravidlo si zapište.

## Úkol 2

- 2.1. Uspořádej papírové čtverce tak, aby v každém řádku a sloupečku byla každá barva vždy jenom jednou.  
Tabulku si překresli na papír a doplň stejná čísla jako v úlohách 1.2 a 1.4 a tabulku vyřeš.
- 2.2. Samostatně v tabulce zjisti součet čísel každé barvy. Na co jsi přišel? Zapiš svůj objev.
- 2.3 Porovnejte svoje tabulky s ostatními a zapište si kouzla.

# Kouzla v součtových tabulkách

## Sebehodnocení žáka

Na závěr se zkus zamyslet nad svojí aktivitou. Je vhodné si udělat sebereflexi hned po ukončení činnosti, dokud si vše dobře pamatuješ. Můžeš využít nabídnuté nedokončené věty.

V pracovním listu se mi dařilo ...

Hodně jsem se zamyslel/a ...

Překvapilo mě, že ...

Jak mě to bavilo?	
	