

Název: Magické čtverce

Autor: Stanislava Mašková

Vhodné zařazení: matematika 5.ročník ZŠ

(po probrání sčítání a odčítání desetinných čísel)

Datum ověření: 29.4.2011

Časová náročnost: (jeden čtverec – přibližně 5 minut)

Magické čtverce mohou být v hodinách matematiky využity jako práce pro rychlejší počtáře. Žák si vybere libovolný čtverec, po jeho vyřešení jej donese učiteli ke kontrole. Pokud má správná čísla, může si zvolit další schéma. Počet splněných čtverců závisí na úspěšnosti řešení a na čase, který je pro tuto práci vyhrazen.

Metodické poznámky:

Učitel seznámí žáky s magickými čtverci a s postupem řešení. Poté je vyzve, aby si libovolný magický čtverec zkusili sami dotvořit.

# MAGICKÉ ČTVERCE



Magické čtverce jsou takové, že ve všech řádcích, sloupcích i v obou úhlopříčkách je vždy stejný součet. Lidé dříve věřili, že tyto magické čtverce mohou ochránit před neštěstím, nemocemi a úrazy. Lidé je nosili vyryté do různých talismanů pro štěstí nebo je zavěšovali na lodích k ochraně proti vlnám. První takový čtverec pochází z doby 4 000 let př.n.l. z Číny.

**A**      **13,5**

4,2	4,5	
		6,3

**řešení A**

2,7	8,4	2,4
4,2	4,5	4,8
6,6	0,6	6,3

**B**      **19,8**

7,4		
	6,6	
2,3		

**řešení B**

7,4	1,5	10,9
10,1	6,6	3,1
2,3	11,7	5,8

**C 37,5**

	10,6	
	12,5	
		8,4

**řešení C**

16,6	10,6	10,3
6,2	12,5	18,8
14,7	14,4	8,4

**D 19,5**

	6,5	
4,8		6,4

**řešení D**

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

**E 20,4**

	6,8	
4,9		5,5

**řešení E**

8,1	3,6	8,7
7,4	6,8	6,2
4,9	10	5,5

**F 36**

		10,6
	12	12,5

**řešení F**

11,1	14,3	10,6
11,5	12	12,5
13,4	9,7	12,9

**G 16,5**

		6,4
	5,5	
		4,2

**řešení G**

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

**H 17,4**

		5,3
	5,8	
	6,9	

**řešení H**

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



## MAGICKÉ ČTVERCE

Magické čtverce jsou takové, že ve všech řádcích, sloupcích i v obou úhlopříčkách je vždy stejný součet. Lidé dříve věřili, že tyto magické čtverce mohou ochránit před neštěstím, nemocemi a úrazy. Lidé je nosili vyryté do různých talismanů pro štěstí nebo je zavěšovali na lodích k ochraně proti vlnám. První takový čtverec pochází z doby 4 000 let př.n.l. z Číny.

### ÚKOL:

Doplň do jednotlivých políček čtverce čísla tak, aby ve všech řádcích, sloupcích i v obou úhlopříčkách byl stejný součet.

**A 13,5**

4,2	4,5	
		6,3

**B 19,8**

7,4		
	6,6	
2,3		

**c 37,5**

	10,6	
	12,5	
		8,4

**D 19,5**

	6,5	
4,8		6,4

**E 20,4**

	6,8	
4,9		5,5

**F 36**

		10,6
	12	12,5

**G 16,5**

		6,4
	5,5	
		4,2

**H 17,4**

		5,3
	5,8	
	6,9	