



ESCOLA _____

ALUNO (A) _____

5º ANO _____

Nome completo

SEMANA DE 09 A 13/11/2020

ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – QUADRADO MÁGICO E SITUAÇÕES PROBLEMA

1 – Leia o texto:

A HISTÓRIA DOS QUADRADOS MÁGICOS**O que é um quadrado mágico?**

Um quadrado mágico é uma tabela quadrada de lado n , onde a soma dos números das linhas, das colunas e das diagonais é constante, sendo que nenhum destes números se repete.

Origem do quadrado mágico

Há diversas versões sobre a origem dos quadrados mágicos, no entanto, pensa-se que a sua origem tenha vindo da China e da Índia. Os historiadores dizem que os quadrados mágicos surgiram aproximadamente há 3000 anos.

O nome “quadrado mágico” foi dado porque, na época, achava-se que estes tipos de quadrados tivessem poderes especiais. Acredita-se que há cerca de 2200 a.C. (antes de Cristo), o imperador-engenheiro Yu, o Grande, observava o Rio Amarelo quando viu uma tartaruga divina (ela era considerada um animal sagrado), em seu casco estava o símbolo que hoje em dia é conhecido pelo nome de Lo Shu.

Assim, Yu percebeu que as marcas nas costas da tartaruga (que formavam um símbolo com nós) podiam ser transformados em números de um a nove e que todos eles poderiam somar quinze em todas as direções, como se fossem algarismos mágicos. Por esse motivo, os chineses acreditaram durante anos que, quem possuísse um quadrado mágico, teria sorte e felicidade para toda a vida.

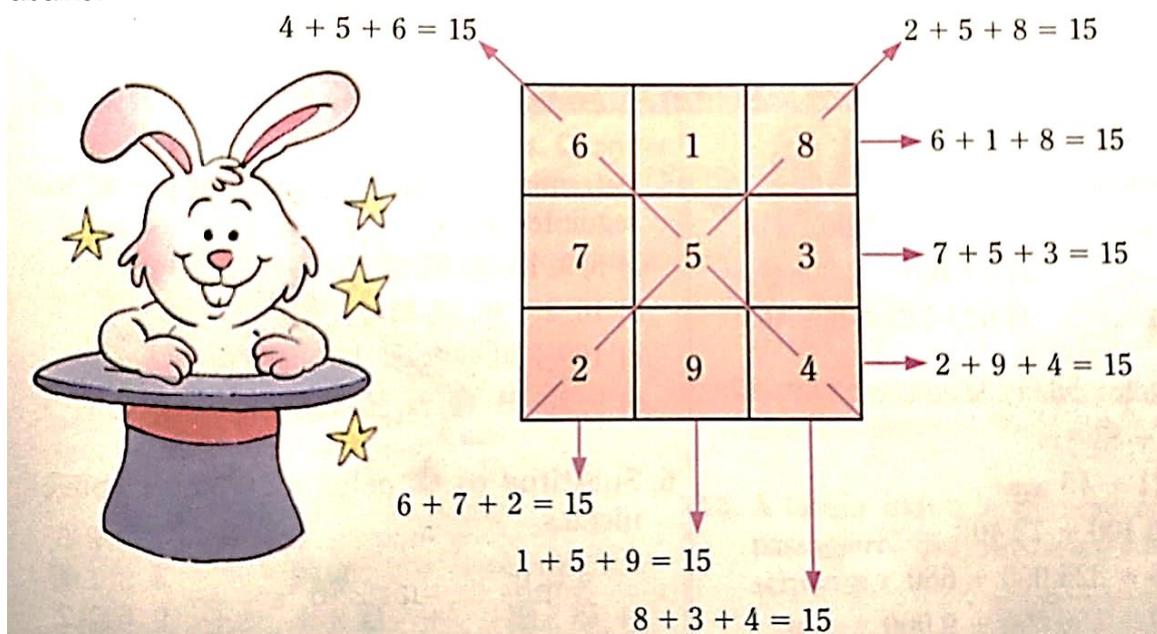
Fonte: http://www.mat.uc.pt/~mat0717/public_html/Cadeiras/1Semestre/O%20que%20%C3%A9%20um%20quadrado%20m%C3%A1gico.pdf.

Acesso: 03.11.2020

2 - Assista ao vídeo sobre o assunto. Acesse o Link: https://www.youtube.com/watch?v=Z_5f_ubjBT8

QUADRADO MÁGICO

Num quadrado mágico, a soma dos números na horizontal, na vertical, e na diagonal é a mesma. Veja no exemplo abaixo:



Fonte: Livro Pode Contar Comigo. Matemática, 5º ano /Regina Bonjorno, José Roberto Bonjorno-SP. FTD

3 - Desafio para você!

Preencha cada quadrado mágico colocando o número correspondente:

a) Dica: Para preencher este quadrado mágico os números são de 2 a 10, sem repeti-los. E a soma é 18.

		5
7	2	9

b) Dica: Para preencher este quadrado mágico os números são de 1 a 16, sem repeti-los. E a soma é 34.

13	3	2	
	10	11	
		7	9
1			4

4 – Resolva as situações-problema:

a) Paulo comprou 1 carrinho e pagou R\$ 15,00. Quanto pagará por seis carrinhos?

R. _____

b) Durante uma gincana na escola, 450 medalhas foram distribuídas em 3 caixas, com a mesma quantidade em cada uma. Quantas medalhas foram colocadas em cada caixa?

R. _____

c) No início do jogo bafo, Laura tinha algumas figurinhas. No decorrer do jogo ela perdeu 23 e terminou com 146 figurinhas. Quantas figurinhas ela possuía no início?

R. _____

d) Marcelo tinha 94 figurinhas, ganhou algumas e ficou com 125. Quantas figurinhas ele ganhou?

R.- _____