



2009

# DESAFIOS ARITMÉTICOS

Prof. Sergio Lorenzato



GEPEMAI

2020

A chamada oral para verificar a memorização das tabuadas sempre foi um terror para a crianças.

Malba Tahan, em seu livro *Didática da Matemática* (v.2), sugeria substituir a “tomada oral” por desafios aritméticos.

Seguem alguns exemplos que possibilitam a utilização das tabuadas, mas que podem transformar a Matemática do terror em Matemática prazerosa.

1) Você quer aprender a adivinhar um número secreto? Veja como é simples!

Vou adivinhar o número que você escolher entre 10 e 99.

Escreva-o, mas não o diga nem mostre para ninguém, e faça o seguinte:

a) calcule o triplo dele;

b) multiplique o resultado por 3367;

c) diga-me quanto deu e eu direi a você o número que você pensou.

Exemplo:

- se você pensou no número 17;
- o triplo é 51;
- multiplicado por 3367 é 171717.

Viu como é fácil?

(p. 224 – *Didática da Matemática* –M. Tahan, 2v.)



2009

# DESAFIOS ARITMÉTICOS

Prof. Sergio Lorenzato



GEPEMAI

2020

- 2) Você quer descobrir o mês em que uma pessoa nasceu e qual é a idade dela? Então peça para ela fazer o seguinte:
- a) escrever (escondido) o número do mês em que ela nasceu (por exemplo, se foi em março, o número é 3)
  - b) multiplique por 2----- 6
  - c) adicione 5----- 11
  - d) multiplique por 50-----550
  - e) adicione sua idade (suponhamos 15 anos)----- 565
  - f) subtraia 360-----205
  - g) adicione 110-----315
  - h) pergunte “quanto deu”
  - i) o número 315 deste exemplo significa que a pessoa nasceu no mês 3 (março) e que ela tem 15 anos.

(p. 219 – Didática da Matemática – M. Tahan/2v.)



2009

# DESAFIOS ARITMÉTICOS

Prof. Sergio Lorenzato



GEPEMAI

2020

- 3) Dispondo de apenas três algarismos 5, será possível obter todos os algarismos de 1 a 10, utilizando-se das operações aritméticas?

Exemplos:  $5 \div 5 + 5 = 6$  ou  $5 + 5 - 5 = 9$

- 4) Quantos resultados 6 você consegue obter, operando com três números iguais e escolhidos entre 2 e 9?

Exemplos:  $2 + 2 + 2 = 6$  ou  $7 - (7 \div 7) = 6$

- 5) Monte o mostrador de um relógio (analógico), dispondo de apenas quatro algarismos 4 e das operações aritméticas.

Exemplos:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{44}{44} = 1 \\ \frac{4}{4} + \frac{4}{4} = 2 \end{array} \right.$$

- 6) Qual seria sua resposta se algum aluno perguntasse a você: o quadrado de um número inteiro pode ser a soma de quadrados de outros números inteiros?



2009

# DESAFIOS ARITMÉTICOS

Prof. Sergio Lorenzato



GEPEMAI

2020

- 7) Complete o quadrado mágico (os números não devem se repetir e as somas dos números de cada linha (horizontal, vertical ou diagonal) devem ser iguais:

1	8	13	12
14	?	?	7
?	5	?	?
15	10	?	6

- 8) Complete o quadrado mágico abaixo, pondo alguns números entre 1 e 9 no lugar dos pontos de interrogação (p. 224 – Didática da Matemática – M. Tahan/v.2):

4	?	2
?	5	?
8	?	6



2009

# DESAFIOS ARITMÉTICOS

Prof. Sergio Lorenzato



GEPEMAI

2020

9) Complete os cálculos, tal que a soma dos resultados seja 50.

$$8 + ? =$$

$$8 - ? =$$

$$8 \times ? =$$

$$8 \div ? =$$

---

50

10) Um número de seis algarismos, formado por repetição do número do dia ou do mês de seu aniversário, ou então, da sua idade, é divisível por 7, por 13 e por 91. Tente descobrir se esta afirmação é verdadeira ou falsa.