

### Questão 1 (1,5 pontos)

Joãozinho subtraiu o menor número de três algarismos diferentes do maior número de três algarismos diferentes.

Que resultado ele obteve?

#### Resolução

O maior número de três algarismos diferentes é 987 e o menor número de três algarismos diferentes é 102 (observamos que o algarismo 0 não pode aparecer na casa das centenas). A diferença entre esses números é  $987 - 102 = 885$ .

Resposta:885

### Questão 2 (2,5 pontos)

Qual é o algarismo das dezenas da soma

$$\underbrace{7}_{\text{um sete}} + \underbrace{77}_{\text{dois setes}} + \underbrace{777}_{\text{três setes}} + \underbrace{7777}_{\text{quatro setes}} + \dots + \underbrace{777 \dots 77}_{\text{setenta e seis setes}} + \underbrace{777 \dots 777}_{\text{setenta e sete setes}}$$

#### Resolução

Ao somar os algarismos das unidades, encontramos  $77 \times 7 = 539$ . Logo, o algarismo das unidades da soma é 9 e 53 deve ser adicionado à casa das dezenas. A soma dos algarismos 7 que aparecem nas dezenas é  $76 \times 7 = 532$ , que somada a 53 dá 585. Logo, o algarismo das dezenas é 5.

Alternativamente, podemos observar que os algarismos das dezenas e unidades da soma só dependem da soma dos algarismos das unidades e das dezenas das parcelas, ou seja, são os mesmos que os algarismos correspondentes da soma  $7 + \underbrace{77 + 77 + \dots + 77}_{76 \text{ vezes}} = 7 + 76 \times 7 = 5859$ ;

logo, o algarismo das dezenas da soma indicada é 9 e o das dezenas é 5.

Resposta: 5

**Questão 3 ( 2,5 pontos)**

Melhor aluno de Matemática da turma, Marquinhos resolveu inventar uma operação a partir das operações básicas. Ele utilizou o símbolo  $\star$  para representar a nova operação.

Assim, por exemplo,

$$\begin{aligned} 5 \star 4 &= 5^2 + 4^2 - 5 \times 4 + 5 - 4 \\ &= 25 + 16 - 20 + 5 - 4 \\ &= 22 \end{aligned}$$

Seguindo o modelo acima, encontre o valor de

(a)  $7 \star 3$ .

**Resolução**

A questão é de operador lógico, ou seja, onde está escrito 5, substitua por 7 e onde está escrito 4, substitua por 3.

$$\begin{aligned} &= 7^2 + 3^2 - 7 \times 3 + 7 - 3 \\ &= 49 + 9 - 21 + 4 \\ &= 58 - 21 + 4 \\ &= 37 + 4 = 41 \end{aligned}$$

Resposta:41

**Questão 4 (1,5 pontos)**

Um grupo de 14 amigos comprou 8 pizzas. Eles comeram todas as pizzas, sem sobrar nada. Se cada menino comeu uma pizza inteira e cada menina comeu meia pizza, quantas meninas havia no grupo?

**Resolução**

Se as oito pizzas fossem divididas ao meio, teríamos meio pedaço para 16 pessoas; dividindo sete pizzas, teríamos uma pizza inteira para um menino e 14 metades para as meninas, ou seja, 15 amigos; deixando mais uma pizza inteira, teremos a distribuição das 8 pizzas para 2 meninos e 12 meninas, portanto, para os 14 amigos.

Resposta:12

**Questão 5 (2,0 pontos)**

O produto de um número de dois algarismos pelo número formado pelos mesmos dois algarismos, escritos em ordem inversa, é 2944. Qual é a soma dos dois números multiplicados?

**Resolução**

Fatorando o número 2944 temos:  $2944 = 2^7 \times 23 = 128 \times 23 = 64 \times 2 \times 23 = 64 \times 46$ . Como este último produto satisfaz as condições do enunciado, e também é o único nas condições descritas, temos que a soma desses dois números é  $64 + 46 = 110$ .

Resposta:110

PROVA DE REDAÇÃO - QUESTÃO ÚNICA - VALOR 10 pontos

TEXTO



TEMA

A tirinha do Menino Maluquinho propõe que cada um e nós é visto de forma diferente por cada pessoa, dependendo da relação de afeto, amizade, familiar que tenhamos.

Conte uma história que fale sobre uma criança que resolveu inventar um jeito de "TROCAR DE PAPEL" com outra pessoa da família; **como foi esse dia na casa dela?**

Seu texto deve ter:

- 1 - de 10 a 20 linhas;
- 2 - início, meio e fim;
- 3 – título;
- 4 - limpeza;
- 5 - organização.

Você precisa fazer **na folha de prova** à caneta, mas seu rascunho pode ser a lápis.







Redação – Avaliação Seletiva FUNDAMENTAL - 2014 /2015 7  
**Preparatório para as boas Escolas Públicas**  
**Projeto DE VOLTA AO CAMINHO**