

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira – CAP-UERJ
PROCESSO SELETIVO 2007 – 5ª SÉRIE DO ENSINO FUNDAMENTAL

PADRÃO DE RESPOSTAS

QUESTÃO 1

Uma dentre as frases:

?? Dia de compras é dia de festa.

?? Caio, de 6 anos, Tainá, de 4, e Rafael, de 2, espalham-se no supermercado como se percorressem quartos e salas da casa onde vivem em Brasília.

QUESTÃO 2

Porque a mãe está sempre atendendo às vontades do filho, que não se preocupa com os gastos.

QUESTÃO 3

Deve-se começar usando a maior quantidade possível de notas de maior valor:

3 notas de R\$ 20,00 (com 4 notas haveria troco) = R\$ 60,00.

Pode-se, então, diminuir este valor de R\$ 75,00:

R\$ 75,00 – R\$ 60,00 = R\$ 15,00, que podem ser pagos com 1 nota de R\$ 10,00 e 1 nota de R\$ 5,00.

O brinquedo pode ser pago, sem troco, com 3 notas de R\$ 20,00 + 1 nota de R\$ 10,00 + 1 nota de R\$ 5,00 = **5 notas**.

QUESTÃO 4

Houve um tempo.

Hoje.

QUESTÃO 5

A facilidade reduz o desejo pelo presente e a alegria em recebê-lo.

QUESTÃO 6

Poder ou força.

Deslumbramento ou encantamento.

QUESTÃO 7

Como o agrupamento de 4 em 4, de 5 em 5 ou de 7 em 7 sempre deixa uma sobra de dois brinquedos, a quantidade de brinquedos é um número múltiplo de 4, de 5 e de 7, aumentado de 2 unidades.

O mínimo múltiplo comum entre esses números é igual a $4 \cdot 5 \cdot 7 = 140$, e os números que atendem à primeira parte do problema são:

$$140 + 2 = 142$$

$$140 + 2 + 2 = 282$$

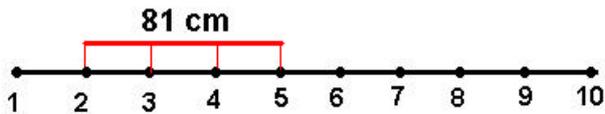
$$140 + 2 + 2 + 2 = 422$$

⋮

Existe uma outra condição: esse número deve ser também divisível por 6. Como o primeiro número obtido, 142, que seria o menor número possível, não é divisível por 6, deve-se passar para o segundo número obtido, 282, que é um número divisível por 6.

A criança possui **282 brinquedos**.

QUESTÃO 8



Se a distância entre o 2º e o 5º brinquedo é de 81 cm, a distância entre dois brinquedos consecutivos é de $\frac{81}{3}$ cm = 27 cm.

A distância entre o 1º e o 10º brinquedo será de $9 \cdot 27$ cm = 243 cm ou **2,43 m**.

QUESTÃO 9

Área do piso = 30 m \cdot 30 m = 900 m² = 9 000 000 cm²

Área da placa de cerâmica = 30 cm \cdot 30 cm = 900 cm²

Quantidade de placas necessárias = $\frac{9\,000\,000}{900}$ = 10 000 placas

Quantidade comprada 10 000 + 10% de 10 000 = 10 000 + $\frac{1}{10} \cdot 10\,000$ = 11 000 placas

Quantidade de caixas compradas = $\frac{11\,000}{20}$ = **550 caixas**.

QUESTÃO 10

?? 90% a 92% da população assiste à televisão.

?? Outras formas de comunicação, como leitura e cinema, são bem menos procuradas.

QUESTÃO 11

A fração correspondente aos sabores laranja, abacaxi e uva, do total de sucos consumidos, é igual a:

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8} \cdot \frac{8}{24} \cdot \frac{6}{24} \cdot \frac{3}{24} \cdot \frac{17}{24}$$

Dessa forma, os 7 sucos de morango restantes correspondem a $\frac{24}{24} \cdot \frac{17}{24} \cdot \frac{7}{24}$

$\frac{7}{24}$ do total bebido corresponde a 7 sucos $\cdot \frac{1}{24}$ corresponde a $\frac{7}{24} = 1$ suco

O total $\frac{24}{24}$ corresponderá a $24 \cdot 1 =$ **24 sucos**.

QUESTÃO 12

$$\text{IMC} = \frac{62}{1,5 \cdot 1,5} \cdot \frac{62 \cdot 10 \cdot 10}{15 \cdot 15} \cdot \frac{6\,200}{225} \cdot \mathbf{27,5}$$

O menino pode ser considerado obeso.

QUESTÃO 13

Um dentre os possíveis exemplos:

?? Eu quero o seu bem.

?? Ela sempre me compreende bem.

?? O programa é bem interessante.

?? Eu refleti bem sobre o que você falou.

QUESTÃO 14

A mãe repetiu o comportamento que ela própria havia criticado no filho.

QUESTÃO 15

O dia tem 24 horas, das quais Cebolinha passa $\frac{1}{3}$, ou 8 horas, dormindo. Sobram 16 horas.

De segunda a sexta, ele passa $\frac{1}{4}$ dessas 16 horas na escola, ou seja, 4 horas.

Sobram 12 horas. Ele gasta $\frac{2}{3}$ dessas 12 horas assistindo à TV, que são 8 horas.

Como são 5 dias, temos um total de $5 \cdot 8 = 40$ horas de TV de segunda a sexta.

No sábado e no domingo, ele gasta a metade do dia assistindo à TV, ou seja,

12 horas por dia. Como são 2 dias, temos um total de $2 \cdot 12 = 24$ horas de TV no fim-de-semana.

Por semana, ele gasta $40 + 24 = 64$ horas assistindo à TV, o que corresponde a

$64 \cdot 60$ minutos = **3840 minutos**.

QUESTÃO 16

TV de 86,36 cm: $\frac{86,36 \text{ cm}}{2,54 \text{ cm}} = \frac{86,36 \cdot 100}{2,54 \cdot 100} = \frac{8636}{254} = 34$ polegadas.

TV de 20 polegadas: $20 \cdot 2,54 \text{ cm} = 50,80 \text{ cm}$.

