

Testes de Problemas de 1º grau

01. (JK) A soma de três números inteiros consecutivos é igual a 72. Sobre isso, podemos afirmar que

- a) um deles vale 22.
 - b) um deles é primo.
 - c) dois deles são pares.
 - d) um deles é divisível por 7.
 - e) todos são maiores que 24.
-

02. Pedro pediu que seu irmão Rodrigo pensasse em um número e , a seguir, fizesse as seguintes operações:

- (i) Adicionasse 40 ao número pensado;
- (ii) Multiplicasse por 5 o resultado obtido;
- (iii) Dividissem por 2 o novo resultado.

Ao término dessas operações, Rodrigo encontrou 120 como resultado. O número que Rodrigo pensou era :

- a) negativo
- b) zero
- c) positivo maior que 8
- d) par
- e) ímpar

03. (UNIFORM - CE) José ganhou um prêmio no valor de R\$ 5.000,00 e dividiu-o entre seus três filhos da seguinte forma: Pedro recebeu R\$ 300,00 a menos que João, que, por sua vez, recebeu R\$ 100,00 a mais que Antônio. Podemos afirmar que:

- a) Antônio recebeu R\$ 1.500,00
- b) Pedro recebeu R\$ 1.500,00
- c) João recebeu a maior quantia que foi de 1700 reais.
- d) Antônio recebeu a mais que 2000 reais.
- e) Pedro recebeu menos que 1500 reais.

04. (UPF) Paula comprou pacotes com 5 figurinhas para seus três filhos. Saiu e deixou um bilhete dizendo para repartirem os pacotes entre eles igualmente. O primeiro chegou, pegou a terça parte e saiu. O segundo chegou e, pensando que era o primeiro, pegou a terça parte do que havia sobrado e saiu. O terceiro encontrou 4 pacotes de figurinhas e, pensando que era o último, pegou todos e saiu. Quantos pacotes de figurinhas a mãe deixou?

- a) 6
- b) 9
- c) 12
- d) 15
- e) 20

05. A soma de dois números é 64. Se um deles é o triplo do outro, a diferença entre os dois é:

- a) 16.
- b) 25.
- c) 27.
- d) 31.
- e) 32.

RESOLUÇÃO

Gabarito da questão 1: Letra B

x , $x + 1$ e $x + 2$ são três números inteiros consecutivos

Assim:

$$x + (x + 1) + (x + 2) = 72$$

$$x + x + 1 + x + 2 = 72$$

$$3x + 3 = 72$$

$$3x = 72 - 3$$

$$3x = 69$$

$$x = 23$$

Os números procurados são 23, 24 e 25.

Analisando as alternativas, vemos que a única resposta correta é que afirma que um deles é primo (23).

Gabarito da questão 2: Letra D

Supondo x o número procurado e seguindo as instruções, temos:

$$\frac{(x + 40) \cdot 5}{2} = 120$$

$$5x + 200 = 240$$

$$5x = 240 - 200$$

$$5x = 40$$

$$x = 8$$

Gabarito da questão 3: Letra B

Seguindo as instruções do pai, temos:

Antônio: x

João: $x + 100$

Pedro: $(x + 100) - 300 \rightarrow x + 100 - 300 \rightarrow x - 200$

$$x + (x + 100) + (x - 200) = 5000$$

$$x + x + 100 + x - 200 = 5000$$

$$3x - 100 = 5000$$

$$3x = 5000 + 100$$

$$3x = 5100$$

$$x = 5100/3$$

$$x = 1700$$

Pedro: $x - 200 = 1700 - 200 = 1500$

Pedro recebeu a quantia de R\$ 1.500,00.

Gabarito da questão 4: Letra B

x → número de pacotes de figurinhas

O primeiro pegou $x/3$ e deixou $2x/3$ pacotes.

O segundo pegou $1/3$ de $2x/3$, ou seja, $2x/9$ pacotes.

O terceiro pegou 4 pacotes.

Assim, temos:

$$\frac{x}{3} + \frac{2x}{9} + 4 = x \quad \rightarrow \quad \frac{3x + 2x + 36}{9} = \frac{9x}{9}$$

$$5x + 36 = 9x \quad \rightarrow \quad 4x = 36 \quad \rightarrow \quad x = 9$$

Gabarito da questão 5: Letra E

Supondo x o número procurado. Logo, o triplo é $3x$.

$$x + 3x = 64 \quad \rightarrow \quad 4x = 64 \quad \rightarrow \quad x = 16.$$

Assim, os números são 16, e o seu triplo, 48. Portanto a diferença entre eles é $48 - 16 = 32$