

SISTEMAS DE EQUAÇÃO DO 1º GRAU

APOIO A

1. (IFSP) Qual dos pares apresenta a solução das equações: $2x - y = 5$ e $3x + y = 15$? *

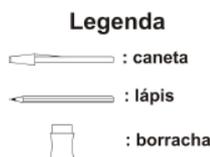
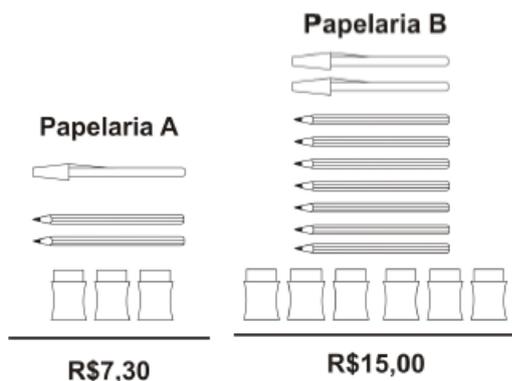
- a. (7, 1)
- b. (3, 4)
- c. (4, 3)
- d. (1, 4)
- e. (5, 2)

2. (COTUCA) Assinale a alternativa que corresponde à soma dos valores de x e y que satisfazem o sistema a seguir: *

$$\begin{cases} 5x + y = -18 \\ 2x + 5y = 2 \end{cases}$$

- a. -1
- b. -2
- c. -3
- d. -4

3. (COTUCA) Duas papelarias que vendiam os mesmos objetos, agrupados ou individualmente, sempre faziam anúncios parecidos:



Sabendo que o preço dos objetos era igual nas duas papelarias, quantos lápis poderia comprar uma garotinha que tivesse R\$1,60? *

- a. nenhum
- b. 6
- c. 8
- d. 9
- e. 12

4. (IFSP) O conjunto solução de $\begin{cases} x - y = 2 \\ \frac{4}{x-6} = \frac{2}{y-3} \end{cases}$ é: **

- a. $S = \{(1,3)\}$
- b. $S = \{(4,0)\}$
- c. $S = \{(4,2)\}$
- d. $S = \{(2,2)\}$
- e. $S = \{(2,4)\}$

5. (ETEC) Leia atentamente o texto a seguir, adaptado da Folha de S. Paulo de 28/02/06, para responder à questão.

CAMELÔS FATURAM NA CONCENTRAÇÃO

Apesar da repressão dos organizadores do Carnaval contra os camelôs, um grupo de cerca de dez ambulantes fez “fortuna” na concentração do desfile das escolas de samba.

Mesmo sob forte chuva, eles ficaram posicionados na estrutura de um outdoor vendendo bebidas para os foliões.

O grupo cobrava R\$ 2,00 pela água e R\$ 3,00 pela cerveja.

“Vendi R\$ 350,00 somente para as duas primeiras escolas. Já paguei o aluguel do meu barraco. Por mim, o Carnaval durava o ano inteiro”, afirmou o pedreiro G. C., de 43 anos, um dos que escalaram o outdoor para ganhar um “extra” nos dias de folia.

Suponha agora outra situação: O pedreiro G. C. vendeu 126 unidades de bebidas, entre água e cerveja, para as duas primeiras escolas que desfilaram.

Logo, G.C. vendeu: **

- a. 98 latas de cerveja.
- b. 78 latas de cerveja.
- c. 58 garrafas de água.
- d. 46 garrafas de água.
- e. 34 garrafas de água.

6. (COTIL) No estacionamento de certo condomínio há, entre carros e motos, um total de 124 veículos, totalizando 432 rodas em uso. Podemos afirmar que o número de carros: **

- a. é menor do que o número de motos.
- b. excede em 60 unidades o número de motos.
- c. é 32.
- d. é múltiplo de 3.

7. (IFSP) A tabela abaixo indica o consumo efetuado numa lanchonete, em três mesas diferentes. Supondo que todas as mesas consumiram o mesmo tipo de suco, sanduíche e sorvete, é correto afirmar que o preço unitário do suco de fruta é de: **

	Quantidade Suco de Fruta	Quantidade Sanduíche	Quantidade Sorvete	Valor da Conta em R\$
Mesa I	-	3	-	18,00
Mesa II	2	1	2	16,00
Mesa III	-	2	4	24,00

- a. R\$ 4,00
- b. R\$ 3,50
- c. R\$ 3,00
- d. R\$ 2,50
- e. R\$ 2,00

8. (ETEC) A Mata Atlântica é uma série de ecossistemas de florestas tropicais da América do Sul que abriga uma diversidade de espécies endêmicas. Estudos estimam que haja um total de 8.732 espécies entre plantas e vertebrados endêmicos nesse bioma, e que a diferença entre a quantidade daquelas plantas e a quantidade destes vertebrados, nessa ordem, seja de 7.268 espécies.

Nessas condições, a quantidade de plantas endêmicas nesse bioma é: **

- a. 732.
- b. 1.464.
- c. 5.813.
- d. 8.000.
- e. 16.000.

9. (IFSP) Em uma loja de animais há pássaros, cachorros e gatos num total de 35 cabeças. O número de gatos é a terça parte do número de cachorros e há 7 pássaros a mais do que cachorros. Então o número de cachorros, gatos e pássaros que há, nessa loja, são respectivamente:***

- a. 15, 9, 11
- b. 12, 9, 16
- c. 12, 4, 19
- d. 10, 9, 16
- e. 10, 8, 17

10. (COTUCA) A média aritmética das idades de Artur e Bruno é 34 anos. Há 7 anos, a idade de Artur era o dobro da idade de Bruno. Então, a idade de Bruno é um número: ***

- a. quadrado perfeito.
- b. par.
- c. primo.

d. maior que 30.

11. (IFSP) Uma liga metálica do tipo A, de R\$ 9,00 o quilo, é misturada com outra liga metálica do tipo B, de R\$ 6,00 o quilo, para se obter 81 quilos de uma nova liga que custará R\$ 8,00 o quilo. Quantos quilos de cada tipo A e B, respectivamente, deverão compor a mistura? ***

- a. 42 kg e 38 kg
- b. 48 kg e 32 kg
- c. 54 kg e 27 kg
- d. 30 kg e 50 kg
- e. 18 kg e 62 kg

12. (TERMOMECÂNICA) Duas máquinas, A e B, que fazem o mesmo tipo de peça, fizeram juntas, em um dia, 140 peças, sendo que a máquina A fez 14 peças a mais do que a máquina B. Em relação ao número total de peças feitas pelas duas máquinas juntas, o número de peças feitas pela máquina A corresponde a: ***

- a. 55%
- b. 50%
- c. 45%
- d. 40%

13. (COTUCA) Em Campinas, o valor da passagem de ônibus é R\$2,00. Para estudantes, há um desconto de 60% sobre esse valor. Numa segunda-feira, entre 7h00 e 8h00, 120 passageiros (estudantes e não estudantes) utilizaram um ônibus que faz a linha Centro - Barão Geraldo. Considerando que o total arrecadado com as passagens desses usuários foi de R\$186,00, pergunta-se: quantos estudantes utilizaram esse ônibus no período citado, levando em conta que todos eles pagaram o valor da tarifa com desconto? ***

- a. 75
- b. 45
- c. 30
- d. 52

Gab.: 1-c; 2-b; 3-e; 4-c; 5-a; 6-b; 7-e; 8-d; 9-c; 10-c; 11-a; 12-c; 13-a; 14-b.