



Simulado 7 – Equação do Primeiro Grau

01 - Um estudante foi em 5 livrarias diferentes para comprar materiais para seus estudos. Em cada livraria, gastou metade do que possuía e pagou, após cada compra, R\$ 2,00 de estacionamento. Após fazer todas as compras, ficou com R\$ 20,00. Qual era a quantia que ele possuía inicialmente?

- a) R\$ 814,00
- b) R\$ 804,00
- c) R\$ 764,00
- d) R\$ 714,00
- e) R\$ 704,00

02 - Em uma casa noturna, os administradores notaram que a razão entre o número de homens e o número de mulheres presentes, no início da festa, era de $7/10$. Ao final da festa, os administradores observaram que houve um aumento de 255 homens e uma redução de 150 mulheres. Assim, a razão entre o número de homens e o número de mulheres presentes ao final da festa passou a ser $9/10$. Qual é o número total de pessoas que estiveram presentes no início da festa?

- a) 3.954.
- b) 3.570.
- c) 3.315.
- d) 1.950.
- e) 1.365.

03 - Uma estudante foi ao shopping e gastou a metade do dinheiro que tinha e, após isso, pagou R\$ 10,00 de estacionamento. Ao voltar para sua residência parou em uma padaria para lanche e gastou a quinta parte do que lhe havia sobrado, ficando com R\$ 88,00. Se ela tivesse ido apenas à padaria e comido o mesmo lanche, teria restado:

- a) R\$ 218,00
- b) R\$ 186,00
- c) R\$ 154,00
- d) R\$ 230,00
- e) R\$ 120,00

04 - Em uma festa junina de uma escola, o preço da entrada masculina é R\$ 20,00 e o da entrada feminina é R\$ 10,00. Sabendo que foram vendidas 1500 entradas, e a arrecadação foi de R\$ 27.000,00, qual é a razão entre a quantidade de entradas femininas e entradas masculinas vendidas nessa festa?

- a) $1/6$
- b) $1/4$
- c) $1/3$
- d) $1/2$
- e) $2/3$

05 - Em uma campanha pré-carnaval, um posto de saúde resolveu fazer uma distribuição gratuita de preservativos aos foliões que buscam proteção. Todos os preservativos de um lote foram distribuídos em 4 dias consecutivos da campanha. No primeiro dia foi distribuído $\frac{1}{8}$ do total; no segundo, $\frac{1}{6}$ do total; no terceiro, o dobro da quantidade distribuída nos dois primeiros dias. Sabendo que no último dia foram distribuídos 105 preservativos, o número total de preservativos desse lote é um número compreendido entre:

- a) 700 e 900
- b) 500 e 700
- c) 300 e 500
- d) 100 e 300

06 - Ernesto é um motociclista muito cuidadoso. Ele dirige sua moto a 60 km/h quando não está chovendo e a 40 km/h quando está chovendo. Certo início de tarde, Ernesto dirigiu sua moto quando não estava chovendo, e no final da tarde, quando estava chovendo, dirigiu mais um pouco. No total ele percorreu 50 km em 65 minutos.

O tempo, em minutos, que Ernesto dirigiu na chuva foi

- a) 40.
- b) 35.
- c) 30.
- d) 45.
- e) 25.

07 - Em uma reunião de condomínio, na qual compareceram 30 pessoas, nem todos os participantes se cumprimentaram. Se cada um dos homens cumprimentou apenas 6 mulheres e cada uma das mulheres cumprimentou apenas 4 homens, podemos concluir que o número de mulheres presentes foi

- a) 20
- b) 18
- c) 16
- d) 14
- e) 12

08 - Carlos e Lucas são colecionadores de figurinhas e possuem a mesma quantidade delas em suas coleções. Para que Carlos fique com 248 figurinhas a mais do que Lucas, este deve dar àquele um número x de figurinhas de sua coleção. Então, o valor de x é igual a:

- a) 124
- b) 186
- c) 214
- d) 248

09 - Os 100 alunos de uma gincana escolar foram separados em dois grupos, A e B, para fazerem uma corrida de sacos. Sabe-se que:

- apenas 10 alunos do grupo A e 5 do grupo B não terminaram a corrida;

- os alunos do grupo B que chegaram no final da corrida correspondem a $\frac{2}{3}$ dos alunos do grupo A que chegaram no final.

Nessas condições, considere as seguintes afirmativas:

- I. O grupo A foi formado, inicialmente, por 51 alunos.
- II. O grupo B foi formado, inicialmente, por 39 alunos.
- III. Apenas 30 alunos do grupo B chegaram ao destino.

Está(ão) correta(s) apenas:

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

10 - Uma pequena empresa familiar, especializada em produzir brincos e pulseiras, produz mensalmente 1200 peças. Em um determinado mês, a produção de pulseiras foi três vezes maior que a produção de brincos. Nesse caso, a quantidade de pulseiras produzidas nesse mês foi de

- a) 300
- b) 450
- c) 600
- d) 750
- e) 900