



SISTEMAS LINEARES NO ENEM

CONTROLE			SINALIZADAS		DATA
Q: 9	A:	%:			

QUESTÃO 01 (ENEM 2018)

Visando atingir metas econômicas previamente estabelecidas, é comum no final do mês algumas lojas colocarem certos produtos em promoção. Uma determinada loja de departamentos colocou em oferta os seguintes produtos: televisão, sofá e estante. Na compra da televisão mais o sofá, o cliente pagaria R\$ 3 800,00. Se ele levasse o sofá mais a estante, pagaria R\$ 3 400,00. A televisão mais a estante sairiam por R\$ 4 200,00. Um cliente resolveu levar duas televisões e um sofá que estavam na promoção, conseguindo ainda mais 5% de desconto pelo pagamento a vista.

O valor total, em real, pago pelo cliente foi de

- a) 3 610,00.
- b) 5 035,00.
- c) 5 415,00.
- d) 5 795,00.
- e) 6 100,00.

QUESTÃO 02 (ENEM 2021)

Uma pessoa pretende viajar por uma companhia aérea que despacha gratuitamente uma mala com até 10 kg.

Em duas viagens que realizou, essa pessoa utilizou a mesma mala e conseguiu 10 kg com as seguintes combinações de itens:

Viagem	Camisetas	Calças	Sapatos
I	12	4	3
II	18	3	2

Para ter certeza de que sua bagagem terá massa de 10 kg, ela decide levar essa mala com duas calças, um sapato e o máximo de camisetas, admitindo que itens do mesmo tipo têm a mesma massa.

Qual a quantidade máxima de camisetas que essa pessoa poderá levar?

- a) 22
- b) 24
- c) 26
- d) 33
- e) 39

QUESTÃO 03 (ENEM PPL 2015)

Uma barraca de tiro ao alvo de um parque de diversões dará um prêmio de R\$ 20,00 ao participante, cada vez que ele acertar o alvo. Por outro lado, cada vez que ele errar o alvo, deverá pagar R\$ 10,00. Não há cobrança inicial para participar do jogo. Um participante deu 80 tiros e, ao final, recebeu R\$ 100,00.

Qual foi o número de vezes que esse participante acertou o alvo?

- a) 30
- b) 36
- c) 50
- d) 60
- e) 64

QUESTÃO 04 (ENEM PPL 2022)

Três amigos, A, B e C, se encontraram em um supermercado. Por coincidência, estavam comprando os mesmos itens, conforme o quadro.

Amigos	Arroz (kg)	Feijão (kg)	Macarrão (kg)
A	3	2	4
B	2	3	3
C	2	2	2

Os amigos estavam muito entretidos na conversa e nem perceberam que pagaram suas compras, pegaram seus trocos e esqueceram seus comprovantes. Já longe do supermercado, "A" lembrou que precisava saber o quanto pagou por um quilo de arroz e dois quilos de macarrão, pois estava comprando para sua vizinha e esperava ser ressarcido. "B", que adorava desafios matemáticos, disse que pagou suas compras com R\$ 40,00 e obteve troco de R\$ 7,30, e que conseguiria determinar o custo desses itens se os amigos dissessem como pagaram e quanto foram seus respectivos trocos. "A" disse que pagou com R\$ 40,00 e obteve troco de R\$ 4,00, e "C" pagou com R\$ 30,00 e obteve troco de R\$ 5,40.

A vizinha de "A" deve a ele pela compra, em reais, o valor de

- a) 8,10.
- b) 10,00.
- c) 11,40.
- d) 12,00.
- e) 13,20.



QUESTÃO 05 (ENEM PPL 2022)

A meta de uma concessionária de automóveis é vender, pelo menos, 104 carros por mês. Sabe-se que, em média, em dias em que não são oferecidos descontos, são vendidos 3 carros por dia; em dias em que há o desconto mínimo, são vendidos 4 carros por dia; e, em dias em que há o desconto máximo, são vendidos 5 carros por dia.

No mês atual, até o fim do expediente do sexto dia em que a concessionária abriu, não foram oferecidos descontos, tendo sido vendidos 18 carros, conforme indicava a média. Ela ainda abrirá por mais 20 dias neste mês.

A menor quantidade de dias em que será necessário oferecer o desconto máximo, de modo que ainda seja possível a concessionária alcançar sua meta de vendas para o mês, é

- a) 6.
- b) 10.
- c) 11.
- d) 13.
- e) 18.

QUESTÃO 06 (ENEM PPL 2018)

Usando a capacidade máxima de carga do caminhão de uma loja de materiais de construção, é possível levar 60 sacos de cimento, ou 90 sacos de cal, ou 120 latas de areia. No pedido de um cliente, foi solicitada a entrega de 15 sacos de cimento, 30 sacos de cal e a maior quantidade de latas de areia que fosse possível transportar, atingindo a capacidade máxima de carga do caminhão.

Nessas condições, qual a quantidade máxima de latas de areia que poderão ser enviadas ao cliente?

- a) 30
- b) 40
- c) 50
- d) 80
- e) 90

QUESTÃO 07 (ENEM 2018)

Durante uma festa de colégio, um grupo de alunos organizou uma rifa. Oitenta alunos faltaram à festa e não participaram da rifa. Entre os que compareceram, alguns compraram três bilhetes, 45 compraram 2 bilhetes, e muitos compraram apenas um. O total de alunos que comprou um único bilhete era 20% do número total de bilhetes vendidos, e o total de bilhetes vendidos excedeu em 33 o número total de alunos do colégio.

Quantos alunos compraram somente um bilhete?

- a) 34
- b) 42
- c) 47
- d) 48
- e) 79

QUESTÃO 08 (ENEM LIBRAS 2017)

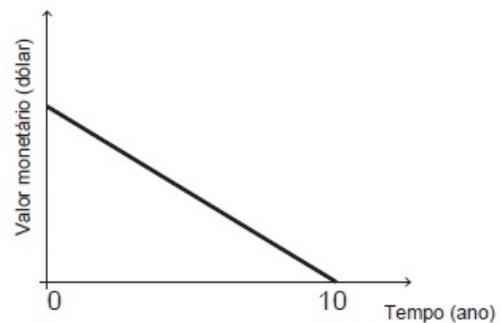
Para incentivar a reciclagem e evitar lixo espalhado durante as festas de final de ano, a prefeitura de uma cidade fez uma campanha com sorteio de prêmios. Para participar do sorteio, era necessário entregar cinco latinhas de alumínio ou três garrafas de vidro vazias para ter direito a um cupom. Um grupo de estudantes de uma escola trocou suas latinhas e garrafas de vidro e com isso adquiriram dez cupons; outro grupo trocou o triplo das garrafas e a mesma quantia de latinhas do primeiro grupo, conseguindo vinte cupons.

Quantas garrafas de vidro e quantas latinhas, respectivamente, o segundo grupo trocou?

- a) 5 e 5
- b) 15 e 5
- c) 15 e 25
- d) 45 e 25
- e) 45 e 75

QUESTÃO 09 (ENEM PPL 2017)

Um sistema de depreciação linear, estabelecendo que após 10 anos o valor monetário de um bem será zero, é usado nas declarações de imposto de renda de alguns países. O gráfico ilustra essa situação.



Uma pessoa adquiriu dois bens, A e B, pagando 1 200 e 900 dólares, respectivamente.

Considerando as informações dadas, após 8 anos, qual será a diferença entre os valores monetários, em dólar, desses bens?

- a) 30
- b) 60
- c) 75
- d) 240
- e) 300



GABARITO:

1D 2B 3A 4C 5A 6C 7D 8D 9B

LAZUEDU