

SISTEMAS DE EQUAÇÕES DO 1º GRAU

1) Roberval fez um saque de 30 cédulas, entre notas de R\$ 5,00 e R\$ 20,00 totalizando R\$ 420,00. Com essas informações é possível concluir, de forma correta, que o número de cédulas de R\$ 20,00

- a) é menor do que 7
- b) está entre 7 e 11
- c) está entre 12 e 16
- d) está entre 17 e 21
- e) mais de 21 notas

2) Vladimir comprou 8 maracujás e 5 goiabas gastando R\$ 34,00. Norma comprou 2 maracujás e 3 goiabas no mesmo lugar e pagou R\$ 12,00. Orlando optou pela compra de uma fruta de cada e, portanto, gastou

- a) R\$ 3,00
- b) R\$ 3,50
- c) R\$ 4,00
- d) R\$ 4,50
- e) R\$ 5,00

3) A soma das idades de Juvenal e Augusta é igual a 73 anos. A diferença entre as suas idades é de 21 anos. Sabendo que Augusta é mais velha que Juvenal, afirma-se de forma correta, que a idade dela é representada por um número

- a) primo
- b) par
- c) quadrado perfeito
- d) múltiplo de 3
- e) divisível por 5

4) Dois ângulos suplementares possuem a diferença de 70° entre si. Então, é possível afirmar corretamente que o menor ângulo é

- a) 35°
- b) 54°
- c) 55°
- d) 65°
- e) 75°

5) A soma das idades de duas pessoas é 25 anos e a diferença entre essas idades é de 13 anos. Qual a idade da mais nova?

- a) 10
- b) 9
- c) 8
- d) 7
- e) 6

6) A soma de dois números é 50 e o maior deles é igual ao dobro do menor, menos 1. Qual é o maior deles?

- a) 17
- b) 25
- c) 29
- d) 33
- e) 35

7) Um estacionamento cobra R\$ 2,00 por moto e R\$ 3,00 por carro estacionado. Ao final de um dia, o caixa registrou R\$ 277,00 para um total de 100 veículos. Quantas motos usaram o estacionamento nesse dia?

- a) 23
- b) 29
- c) 35
- d) 40
- e) 46

8) Num quintal há 36 animais entre porcos e galinhas. Sabe-se que há ao todo, 112 pés. A quantidade de galinhas é representada por um número

- a) ímpar
- b) primo
- c) quadrado perfeito
- d) múltiplo de 3
- e) divisível por 5

9) Rudinei comprou 16 sacos de ração sendo alguns sacos pequenos com 8 kg cada e outros sacos grandes com 15 kg cada, resultando em 170 kg de ração. Quando chegou em casa pesou os sacos pequenos todos juntos.

Quantos kg Rudinei verificou?

- a) 64 kg
- b) 70 kg
- c) 76 kg
- d) 80 kg
- e) 84 kg

10) Vanda possui um cofre com 110 moedas, umas de R\$ 1,00 e outras de R\$ 0,50. Depois de contá-las aferiu a quantidade de R\$ 95,00. A partir dessas informações afirma-se que o número de moedas de menor valor

- a) é menor do que 16
- b) está entre 16 e 21
- c) está entre 21 e 26
- d) está entre 26 e 31
- e) é maior do que 31

11) Claudete precisava cercar uma propriedade e comprou 8 rolos de tela do tipo X e 20 rolos de tela do tipo Y, totalizando 1320 metros. Somando-se os metros de um rolo de cada tipo resulta em 90 metros. Então, um rolo pequeno possui

- a) 35 metros
- b) 40 metros
- c) 45 metros
- d) 50 metros
- e) 55 metros

12) Um motoboy já entregou 10 pizzas, entre grandes e pequenas, apresentando uma receita de R\$ 260,00. A pizza grande custa R\$ 30,00 e a pequena tem o preço de R\$ 20,00.

Com essas informações, é possível afirmar que a quantidade de pizzas grandes entregues é

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

13) (UFRGS 11) Rasgou-se uma das fichas onde foram registrados o consumo e a despesa correspondente de três mesas de uma lanchonete, como indicado abaixo.

Nessa lanchonete, os sucos têm um preço único, e os sanduíches também.

Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3
2 sucos	4 sucos	1 suco
3 sanduíches	5 sanduíches	1 sanduíche
R\$ 14,00	R\$ 25,00	R\$ _____

O valor da despesa da mesa 3 é

- a) R\$ 5,50
- b) R\$ 6,00
- c) R\$ 6,40
- d) R\$ 7,00
- e) R\$ 7,20

14) Um marceneiro recebeu 74 tábuas de compensado. Algumas com 6 mm de espessura e outras com 8 mm de espessura. Quando foram empilhadas atingiram uma altura de 50 cm. A quantidade de tábuas de 8mm é representado por um número

- a) primo
- b) par
- c) múltiplo de 3
- d) divisível por 5
- e) maior do que 30

15) Um teste é composto de 40 questões. Para cada questão respondida certa são atribuídos três pontos (+3) e para cada questão respondida errada, são descontados dois pontos (-2). Ilda respondeu a todas as questões desse teste e fez um total de 75 pontos. As questões corretas representam um número

- a) primo
- b) par
- c) múltiplo de 3
- d) divisível por 5
- e) menor do que 30

16) Um caminhão carrega 5000 pacotes de açúcar de 2 kg e de 5 kg num total de 15 400 kg. Quantos pacotes de 2 kg esse caminhão está transportando?

- a) 2800 b) 3000 c) 3200
- d) 3400 e) 3600

17) Certo dia, numa mesma casa de câmbio, Paulo trocou 40 dólares e 20 euros por R\$ 225,00 e Pedro trocou 50 dólares e 40 euros por R\$ 336,00. Qual a cotação do dólar nesse dia?

- a) R\$ 2,40 b) R\$ 3,20 c) R\$ 3,65
- d) R\$ 3,80 e) R\$ 3,95

18) Uma pessoa participa de um jogo em que uma moeda honesta é lançada 100 vezes. Cada vez que ocorre cara, ela ganha R\$ 10,00 e cada vez que ocorre coroa, perde R\$ 5,00. Se após os 100 lançamentos a pessoa teve um ganho líquido de R\$ 25,00. O número de vezes que ocorreu cara na moeda foi

- a) menor que 21
- b) entre 21 e 24
- c) entre 24 e 27
- d) entre 27 e 30
- e) maior que 30

19) Um clube recebeu no fim de semana uma plateia de sócios e não sócios para duas noites de um espetáculo. No sábado, 80 sócios e 40 não sócios estiveram presentes resultando em R\$ 1.240,00. Domingo foram 50 sócios e 20 não sócios com uma receita de R\$ 700,00 na bilheteria. Com essas informações, é possível afirmar, de forma correta, que o preço do ingresso do sócio era

- a) R\$ 5,00 b) R\$ 8,00 c) R\$ 10,00
- d) R\$ 12,00 e) R\$ 15,00

20) Uma empresa de transporte coletivo dispõe de dois tipos de veículos: ônibus e micro-ônibus. Durante um evento numa cidade vizinha, 8 ônibus e 10 micro-ônibus transportaram 620 pessoas, com todos eles utilizando as suas capacidades máximas. Na volta, essas 620 pessoas foram transportadas por 11 ônibus e 6 micro-ônibus.

A partir dessas informações, é possível afirmar, corretamente, que

- a) cada ônibus tem a capacidade máxima para 30 passageiros
- b) cada ônibus tem a capacidade máxima para 35 passageiros
- c) cada ônibus tem a capacidade máxima para 40 passageiros
- d) cada micro-ônibus tem a capacidade máxima para 20 passageiros
- e) cada ônibus tem a capacidade máxima para 25 passageiros

21) Uma livraria fez duas encomendas de livros. A primeira encomenda, com valor de R\$ 960,00, foi de 30 livros iguais de Matemática e 24 livros iguais de Física. A segunda encomenda foi de 8 livros de Matemática e 6 de Física, com um valor do pedido de R\$ 250,00. A partir dessas informações, é possível afirmar, de forma correta, que o preço de cada livro de Matemática

- a) é menor do que R\$ 18,00
- b) está entre R\$ 18,00 e R\$ 22,00
- c) está entre R\$ 22,00 e R\$ 26,00
- d) está entre R\$ 26,00 e R\$ 30,00
- e) é maior do que 30,00

22) A soma da minha idade com a da minha filha é 72 anos. Daqui a 3 anos a minha idade será o dobro da idade da minha filha. A minha idade atual é um número

- a) primo
- b) par
- c) múltiplo de 5
- d) quadrado perfeito
- e) divisível por 3

23) Em um restaurante há 12 mesas, todas ocupadas. Algumas por 4 pessoas e outras por apenas 2 pessoas resultando em 38 fregueses. O número de mesas com 2 pessoas é

- a) 5 b) 6 c) 7
- d) 4 e) 3

24) Um cliente realiza um saque no caixa eletrônico no valor de R\$ 70,00 recebendo somente cédulas de R\$ 5,00 ou R\$ 10,00 num total de 10 notas. Então foi até um bazar e comprou um presente para seu filho utilizando todas as notas de R\$ 5,00. Sabendo disso, é possível afirmar que esse presente custou

- a) R\$ 10,00 b) R\$ 15,00
- c) R\$ 20,00 d) R\$ 25,00
- e) R\$ 30,00

25) Reinaldo precisa recolher todas as embalagens de farinha de duas prateleiras para uma alteração de preços. As farinhas são de duas marcas: Pão Quente e Bolo Cristal. Da primeira prateleira foram recolhidas 12 embalagens da marca Pão Quente e 15 embalagens da marca Bolo Cristal totalizando 75 kg. Na segunda prateleira, Reinaldo contou 15 pacotes da marca Pão Quente e 8 da marca Bolo Cristal que pesaram 83 kg. Com essas informações, é possível afirmar que cada pacote da farinha Pão Quente pesa

a) 5 kg b) 4 kg c) 3 kg
d) 2 kg e) 1 kg

26) Uma ferraria comprou dois lotes de chapas para a produção das suas peças. No primeiro lote foram compradas 20 chapas de 3mm e 18 chapas de 5mm que resultaram em 600 kg. O segundo lote era composto de 12 chapas de 3mm e também 10 chapas de 5mm com peso de 344 kg. A partir dessas informações, é possível concluir, de forma correta, que a chapa mais pesa tinha

a) 12 kg b) 16 kg c) 20 kg
d) 24 kg e) 28 kg

27) Uma pequena fábrica produz dois tipos de peças uma em aço e outra em alumínio. Para fabricar um conjunto de 15 peças de ferro e 10 de alumínio, esta fábrica precisa de 7 horas. O tempo necessário para a fabricação de um grupo de 12 peças de ferro e 5 peças de alumínio é de 5 horas. Analisando essas informações, é possível concluir que o tempo necessário para a fabricação de cada peça de ferro é

a) 24 min b) 20 min c) 18 min
d) 15 min e) 12 min

28) Uma marca de óleo de oliva oferece o produto em dois tamanhos, grande e pequeno. Um grupo de 20 frascos pequenos e 8 frascos grande reúnem um volume de 8 litros de óleo de oliva. Outro conjunto com 30 frascos pequenos juntamente com 10 frascos grandes resulta no volume de 11 litros de óleo de oliva. Assim, é possível afirmar que cada frasco grande contém um volume de

a) 200 ml b) 300 ml
c) 400 ml d) 500 ml
e) 600 ml

29) Na pavimentação da área aberta de um clube foram utilizadas dois tipos de pavimentos: tipo A e tipo B. Uma área de 21 m² foi revestida com 300 peças do tipo A e 100 peças do tipo B. Em outra área do clube, com 53 m², foram utilizadas 200 peças do tipo a e 500 unidades do tipo B. Com esses dados, pode-se concluir que a área de uma peça do tipo A é igual a

a) 900 cm²
b) 800 cm²
c) 600 cm²
d) 400 cm²
e) 200 cm²

30) Uma gráfica está imprimindo as páginas de 2 livros, um de suspense e o outro é um romance. Pela manhã, foram utilizadas 7600 páginas para confeccionar 30 unidades do livro de suspense e 20 unidades do romance. À tarde, a gráfica produziu 40 exemplares do suspense e 35 do romance necessitando de 11800 páginas na confecção. A partir dessas informações, é possível concluir-se que cada exemplar do romance possui

a) 120 páginas
b) 140 páginas
c) 160 páginas
d) 180 páginas
e) 200 páginas



Gabarito

Lista 03

01	D
02	E
03	A
04	C
05	E
06	D
07	A
08	C
09	D
10	D

11	B
12	E
13	A
14	B
15	A
16	C
17	D
18	E
19	B
20	C

21	B
22	D
23	A
24	E
25	A
26	C
27	B
28	D
29	D
30	E

As resoluções das questões dessa e demais listas do Programa 40 estão gravadas em vídeos explicativos e detalhados.

Adquira o pacote com os vídeos e enriqueça a sua preparação em Matemática.

www.projairo.com