



MESTRES

DA MATEMÁTICA

Equações e Problemas

- 1) (FJP) Um barbeiro cobra R\$ 8,00 por corte de cabelo de adulto e R\$ 6,00 pelo de criança. Em um determinado dia, atendeu 33 fregueses, recebendo um total de R\$ 246,00. Nessas condições, a diferença entre o total de adultos e o total de crianças que ele atendeu, nesse dia, é de:
- 15 atendimentos
 - 16 atendimentos
 - 17 atendimentos
 - 18 atendimentos
 - 19 atendimento
- 2) Em um jogo de perguntas e respostas um jogador ganha R\$ 8,00 por pergunta respondida corretamente e perde R\$ 5,00 por pergunta respondida errada. Sabe-se que Gabriel respondeu 40 perguntas e ganhou R\$ 86,00 ao final do programa. Sabendo disso podemos afirmar que o número de perguntas que ele respondeu corretamente é um número:
- primo
 - múltiplo de 11
 - quadrado perfeito
 - divisor de 40
- 3) (UFMG) Um estudante planejou fazer uma viagem de férias e reservou certa quantia em dinheiro para o pagamento de diárias. Ele tem duas opções de hospedagem: a Pousada A, com diária de R\$ 25,00, e a Pousada B, com diária de R\$ 30,00. Se escolher a Pousada A, em vez da Pousada B, ele poderá ficar três dias a mais de férias. Nesse caso, é correto afirmar que, para o pagamento de diárias, esse estudante reservou:
- R\$ 300,00
 - R\$ 600,00
 - R\$ 350,00
 - R\$ 450,00
- 4) (UFMG) Num cinema, ingressos são vendidos a R\$ 10,00 para adultos e a R\$ 5,00 para crianças. Num domingo, na sessão da tarde, o número de ingressos vendidos para crianças foi o dobro do número vendido para crianças na sessão da noite. A renda da sessão da tarde foi R\$ 300,00 a menos que a renda na sessão da noite e, em ambas as sessões, foi vendido o mesmo número de ingressos. Nesse domingo, o número de ingressos vendidos para crianças, na sessão da noite, foi:
- 50
 - 55
 - 60
 - 65
- 5) (UFES) Um supermercado oferece a seus fregueses dois tipos de bacalhau: o bacalhau Saither, a R\$ 9,00 o quilo, e o bacalhau da Noruega, a R\$ 23,00 o quilo. Uma dona de casa que comprou 1 kg de bacalhau e gastou R\$ 14,60 adquiriu, do bacalhau Saither:
- 800 g
 - 750 g
 - 600 g
 - 400 g
 - 350 g

- 6) (UFMG) Um grupo de pessoas pretende viajar num ônibus. Se, em cada banco do ônibus, forem sentadas 2 pessoas, ainda assim sobriam 12 pessoas para viajarem em pé. No entanto, se, em cada banco, forem sentadas 3 pessoas, sobriam 3 bancos desocupados. Com base nessas informações, pode-se afirmar que o número de pessoas que pretendem viajar no ônibus é:
- a) 50
 - b) 54
 - c) 60
 - d) 72
- 7) (UFV) Uma certa quantidade de livros será embalada em caixas. Se forem colocados 3 livros por caixa, todas as caixas serão usadas e sobrarão 1 livro. Se forem colocados 4 livros por caixa, sobrarão uma caixa vazia. O número de livros é:
- a) 16
 - b) 20
 - c) 24
 - d) 12
- 8) (UNESP) Em uma sala, havia certo número de jovens. Quando Paulo chegou, o número de rapazes presentes na sala ficou o triplo do número de garotas. Se, ao invés de Paulo, tivesse entrado na sala Alice, o número de garotas ficaria a metade do número de rapazes. O número de jovens que estavam inicialmente na sala (antes de Paulo chegar) era:
- a) 11
 - b) 9
 - c) 8
 - d) 6
 - e) 5
- 9) (FJP) Pedro e Marcos têm, juntos R\$ 60.000,00. Se Pedro der a Marcos a metade do que possui, este passará a ter o quádruplo da nova quantia de Pedro. Assim sendo, a diferença entre as quantias iniciais de Pedro e Marcos é de:
- a) R\$ 10.600,00
 - b) R\$ 12.000,00
 - c) R\$ 14.800,00
 - d) R\$ 15.600,00
 - e) R\$ 18.000,00
- 10) (UNI BH) Suponha um casal em que o homem tem 10 anos a mais do que a mulher. Considerando-se que, quando nasceu o primeiro filho, que hoje tem 5 anos, a soma de suas idades era de 70 anos, a idade da mulher, em anos, é hoje de:
- a) 25
 - b) 30
 - c) 35
 - d) 40

- 11) (FUVEST) Um casal tem filhos e filhas. Cada filho tem o número de irmãos igual ao número de irmãs. Cada filha tem o número de irmãos igual ao dobro do número de irmãs. O número que representa o total de filhos e filhas do casal é:
- Divisor de 294
 - Múltiplo de 5
 - Quadrado perfeito
 - Divisível por 3
- 12) (OBM) Há 18 anos Hélio tinha precisamente três vezes a idade de seu filho. Agora tem o dobro da idade desse filho. A soma das idades de Hélio e seu filho é:
- 108
 - 54
 - 60
 - 75
- 13) Um orfanato recebeu uma quantidade x de brinquedos para ser distribuída entre as crianças. Se cada criança receber três brinquedos, sobrarão 70 brinquedos para serem distribuídos; mas, para que cada criança possa receber 5 brinquedos, serão necessários mais 40 brinquedos. O número de crianças do orfanato e a quantidade x de brinquedos que o orfanato recebeu são, respectivamente:
- 50 e 290
 - 55 e 235
 - 55 e 220
 - 60 e 250
- 14) Gabriel tem hoje o triplo da idade que Valentina tinha, quando Gabriel tinha o dobro da idade que Valentina tem hoje. Se a soma das idades de Gabriel e Valentina, hoje, é igual a 26 anos, então é correto afirmar que a idade que Gabriel tem hoje é um número cuja soma dos algarismos é igual a:
- 18
 - 12
 - 9
 - 6
- 15) As despesas com uma festa de formatura de uma classe totalizaram R\$ 2.800,00. Cinco alunos, que são reprovados, obrigam os demais a pagar, além da sua parte, um adicional de R\$ 10,00 cada um. O total de alunos dessa classe é:
- 35
 - 40
 - 45
 - 50
- 16) Acabo de ler um livro de 480 páginas. Se tivesse lido 10 páginas a mais por dia, em média, teria terminado de ler o livro há 4 dias. Gastei, na leitura do livro:
- 16 dias
 - 15 dias
 - 14 dias
 - 12 dias

- 17) No final de um dia de trabalho, os garçons de um restaurante, que são menos de 10, dividiram igualmente, entre si, R\$ 175,00 de gorjetas. No dia seguinte, um dos garçons faltou ao trabalho e os demais dividiram igualmente entre si as gorjetas, que totalizaram R\$144,00. Nesse dia, cada um recebeu R\$ 1,00 a menos que no dia anterior. Quantos são os garçons desse restaurante?
- a) 9
b) 8
c) 7
d) 6
- 18) (UFMG) Dois nadadores. Posicionados em lados opostos de uma piscina retangular e em raias adjacentes, começam a nadar em um mesmo instante, com velocidades constantes. Sane-se que, nas duas primeiras vezes em que ambos estiveram lado a lado eles nadavam em sentidos opostos: na primeira vez, a 15 m de uma borda e, na segunda vez, a 12 m da outra borda. Considerando-se essas informações é CORRETO afirmar que o comprimento dessa piscina é:
- a) 21 m
b) 27 m
c) 33 m
d) 54 m
- 19) Em um jogo de perguntas e respostas, um jogador ganha R\$ 30,00 por cada resposta certa e perde R\$ 18,00 por resposta errada. Ao responder 26 perguntas, esse jogador faturou R\$ 300,00. Quantas perguntas ele acertou?
- a) 14
b) 15
c) 16
d) 17
e) 18
- 20) Em uma lanchonete são vendidos doces, salgados e refrigerantes. Sabe-se que:
- Valéria gastou R\$ 15,10 na compra de 4 refrigerantes, 2 salgados e 1 doce;
 - Renato gastou R\$ 14,40 na compra de 3 refrigerantes e 5 doces;
 - Gabriel gastou R\$ 12,50 na compra de 5 salgados e 1 doce.

Comprando nessa mesma lanchonete, podemos afirmar que a quantia paga por uma pessoa que comprar 1 refrigerante, 1 salgado e 1 doce será igual a:

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

EQUAÇÕES E PROBLEMAS									
1) A	2) B	3) D	4) C	5) C	6) B	7) A	8) A	9) B	10) C
11) A	12) A	13) B	14) C	15) B	16) A	17) C	18) C	19) C	20) B