

CURSO DE NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA

Lista de exercícios 04

Porcentagem. Equação do primeiro grau.

Q01) Resolver os seguintes problemas de equações do primeiro grau:

- 01) A soma de um número com seu sucessor é 71. Qual é esse número?
- 02) A soma de três números consecutivos é igual a 54. Quais são esses números ?
- 03) A soma de dois números inteiros e consecutivos é -31. Quais são esses números?
- 04) A soma de dois números ímpares consecutivos é 264. Quais são esses números?
- 05) O triplo de um número, mais 10, é igual a 136. Qual é esse número?
- 06) O quádruplo de um número, diminuído de três, é igual a 33. Qual é esse número?
- 07) As idades de dois irmãos somam 27 anos e a idade do primeiro é o dobro da idade do segundo. Qual é esse número?
- 08) Um número somado com sua quarta parte é igual a 20. Qual é esse número?
- 09) A terça parte de um número diminuída de sua quinta parte é igual a 6. Qual é o número?
- 10) As idades de três irmãos somam 99 anos. Sabendo-se que o mais jovem tem um terço da idade do mais velho e o segundo irmão tem a metade da idade do mais velho, qual a idade do mais velho?

Q02) Resolver os seguintes problemas de equações do primeiro grau:

- 01) A diferença entre um número e os seus $\frac{3}{5}$ é igual a 16. Qual é esse número?
- 02) Em uma escola, um terço dos alunos são meninos e 120 alunos são meninas. Quantos alunos há na escola?
- 03) Um tijolo pesa 1 kg mais meio tijolo. Quantos quilogramas pesa um tijolo e meio?
- 04) Multiplicando-se um número por 5 e adicionando-se 9 ao produto obtém-se 64. Qual é esse número?
- 05) A soma de dois números consecutivos é 273. Quais são esses números?

- 06) A soma de três números consecutivos é 156. Quais são esses números?
- 07) Pensei em um número que multiplicado por 3 e adicionado a 4 dá 19. Esse número é:
- 08) Um número somado com o seu triplo é igual a 120. Esse número é:
- 09) O triplo de um número, mais dois, é igual ao próprio número, mais 8. Esse número é:
- 10) Pensei em um número que somado com seu dobro e diminuído de 5 é igual a 37. Esse número é:

Q03) Resolver os seguintes problemas de equações do primeiro grau:

- 01) O perímetro de um triângulo é 12 cm e as medidas dos lados são números consecutivos. Então, o menor lado mede:
- 02) Três números pares e consecutivos têm por soma 60. O maior deles vale:
- 03) Tenho 5 anos a mais que meu amigo e juntos temos 71 anos. Quantos anos eu tenho?
- 04) Numa partida de basquete as duas equipes fizeram um total de 145 pontos. A equipe A fez o dobro de pontos, menos 5, que a equipe B. Então, a equipe A marcou:
- 05) Ari e Rui têm juntos R\$ 840,00 A quantia de Ari é igual a $\frac{3}{4}$ da quantia de Rui. Logo, Rui tem:
- 06) Se eu tivesse mais 5 anos estaria com o triplo da idade do meu irmão que tem 15 anos. Qual é a minha idade?
- 07) Numa caixa há bolas brancas e pretas num total de 360. Se o número de brancas é o quádruplo do de preta, então o número de bolas brancas é:
- 08) Deseja-se cortar uma tira de couro de 120 cm de comprimento, em duas partes tais que o comprimento de uma seja igual ao triplo da outra . A parte maior mede:
- 09) Diminuindo-se 6 anos da idade de minha filha obtém-se $\frac{3}{5}$ de sua idade. A idade de minha filha em anos é:
- 10) Se adicionarmos um número à sua metade e à sua terça parte, obteremos 16,5 . Qual é esse número?

Q04) Resolver os seguintes problemas de equações do primeiro grau:

- 01) Qual o número que acrescido a 10% de seu valor resulta em 1650?

02) Num certo ano, a produção de uma indústria alcançou 720.000 unidades. Essa produção representou um aumento de 20% em relação ao ano anterior. Qual a produção do ano anterior?

03) Neste bimestre, a metade dos alunos da escola de Adriana obteve média acima de cinco, a terça parte da turma obteve media cinco e os outros 70 alunos alcançaram media inferior a cinco . Quantos alunos tem a escola de Adriana?

04) Na Grécia antiga, Policrate, senhor absoluto do poder na ilha de Samos, perguntando a Pitágoras quantos alunos ele tinha, obteve a seguinte resposta : "A metade estuda Matemática, a quarta parte estuda os mistérios da natureza, a sétima parte medita em silencio e há ainda três mulheres " Quantos eram os alunos de Pitágoras?

05) Pedro é dois anos mais velho que seu irmão. Como a soma das idades deles é 42, pode-se afirmar que, agora, Pedro tem?

06) Um número inteiro positivo multiplicado pelo seu sucessor (consecutivo) é igual a 12. O numero é:

07) Dividindo-se um número por 4 ou subtraindo-se 4 desse mesmo número, obtêm-se resultados iguais . Qual é esse número?

08) O dobro de um número é adicionado a 7, resultando uma soma igual a 19. Qual é esse número?

09) Pedro e Paula são irmãos. Pedro tem 8 anos e a irmã é 2 anos mais velha que ele. Somando-se a idade dos dois e dobrando o resultado, tem-se a idade da mãe deles. Quantos anos a mãe deles tem?

10) Num estacionamento no centro de São Paulo existe um estacionamento para carros e motos. Sabendo que o número total de rodas é 180 e que o número de carros é igual a 30, determine o número de carros e de motos.