

Exercícios de Acréscimo e Desconto Percentuais

Matemática

Dica de Estudo: Assista à nossa videoaula teórica e prática sobre este tema antes de iniciar as questões!

Assista à nossa aula de Aumento e Desconto no YouTube



1. Uma caneta que custava R\$ 60,00 sofreu um desconto de 5%. Quanto você pagará por essa caneta?

Ver Solução



2. Um artigo de preço \$200,00, por questões mercadológicas, foi reduzido para \$110,00. Qual é o percentual relativo a essa redução?

Ver Solução



3. Que número deve ser somado ao numerador da fração $\frac{2}{3}$ para que ela tenha um aumento de 20%?

Ver Solução



4. Um artigo esportivo teve um aumento de 20%, e agora custa R\$ 180,00. Qual era o preço de antes desse aumento?

Ver Solução



5. Uma loja vende seus produtos nas seguintes condições: com 5% de desconto sobre o preço anunciado para pagamento à vista, em dinheiro, ou com 2% de acréscimo sobre o preço anunciou, no cartão de crédito. Um produto que custa à vista R\$ 456,00 no dinheiro, no cartão de crédito sairá, em reais...

Ver Solução



6. Em todo dia 10, Eliana vai ao supermercado fazer a compra básica do mês. Em maio, ela gastou R\$318,00, no mês de junho, comprou as mesmas coisas, mas gastou R\$333,90. O aumento percentual do preço total dos produtos que Eliana comprou foi de...

Ver Solução



7. Um produto tem preço de 250 reais à vista. A prazo, em 5 parcelas mensais iguais, seu preço sofre acréscimo de 16%. Qual é o valor de cada parcela?

Ver Solução



8. Um produto sofreu 20% de aumento, em janeiro, e outros 10% de aumento, em fevereiro. Qual foi o percentual total acrescido ao valor deste produto após dois

meses?

Ver Solução



9. Um telefone celular custava R\$ 2.000,00 em janeiro. Em abril, seu preço foi reajustado em 10%. Em junho, o preço foi novamente reajustado em 10%. Numa promoção, em novembro, Rogério finalmente comprou, com um desconto de 20%, o celular. Quanto ele pagou pelo aparelho?

- (a) R\$ 1.896,00.
(b) R\$ 1.936,00.
(c) R\$ 2.000,00.
(d) R\$ 2.052,00.

Ver Solução



10. Uma loja anunciou um desconto de 10% sobre um produto de R\$ 45,00. Após um mês, os preços sofreram um aumento de 10%. Qual o valor da mercadoria após as duas operações? (R.: R\$ 44,55)

Ver Solução



11. Uma pessoa investiu R\$ 3 000,00 em ações. No primeiro mês, ela perdeu 40% do total investido, e no segundo mês ela recuperou 30% do que havia perdido.

- (a) Com quantos reais ela ficou após os dois meses?
(b) Qual foi seu prejuízo após os dois meses, em porcentagem, sobre o valor do investimento inicial?

Ver Solução



12. Em janeiro de 2013, foram declaradas 1 794 272 admissões e 1 765 372 desligamentos no Brasil, ou seja, foram criadas 28 900 vagas de emprego, segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Segundo o Caged, o número de vagas criadas em janeiro de 2013 sofreu uma queda de 75%, quando comparado com o mesmo período de 2012. De acordo com as informações dadas, o número de vagas criadas em janeiro de 2012 foi

- (a) 16 514.
(b) 86 700.
(c) 115 600.
(d) 441 343.
(e) 448 568.



Ver Solução



13. Carla vendeu um equipamento por R\$ 144,00, perdendo o equivalente a 10% do preço de compra. Nestas condições, Carla pagou na compra desse equipamento o valor de:

Ver Solução



14. Uma compra no valor de 1.000 reais será paga com uma entrada de 600 reais e uma mensalidade de 420 reais. A taxa de juros aplicada na mensalidade é igual a...

Ver Solução



15. Um comerciante de tapiocas e sucos decide aumentar em 10% o valor arrecadado com a venda conjunta de seus produtos. Ele já decidiu que o aumento no valor do copo de suco será de 15%. A quantidade de tapiocas e copos de suco vendidos é igual. Os valores atuais para venda de uma tapioca e de um copo de suco são R\$ 3,00 e R\$ 1,00, respectivamente. Considere que o volume de vendas não será alterado. O novo valor de venda da tapioca, em real, deverá ser igual a

- (a) 3,25.
- (b) 3,30.
- (c) 3,40.
- (d) 3,45.

Ver Solução



16. Um torrefador comprou uma saca de 60 kg de café especial cru (antes de torrar) por R\$ 400,00. Devido à perda de umidade durante o processo de torrefação, são perdidos 10 kg de café por saca. O torrefador irá vender o café torrado em embalagens de um quilograma e tem por objetivo obter um lucro de 200%, em relação ao valor pago, por unidade vendida. Que preço de venda, por unidade, este torrefador deverá estabelecer para atingir o seu objetivo?

- (a) R\$ 32,00
- (b) R\$ 24,00
- (c) R\$ 20,00
- (d) R\$ 16,00
- (e) R\$ 8,00

Ver Solução



17. Uma padaria de Campinas vendia pães por unidade, a um preço de R\$ 0,20 por pãozinho de 50g. Atualmente, a mesma padaria vende o pão por peso, cobrando R\$ 4,50 por quilograma do produto. Qual foi a variação percentual do preço do pãozinho provocada pela mudança de critério para o cálculo do preço?

Ver Solução



18. O preço do cento de laranja sofreu dois aumentos consecutivos, de 10% e de 20%, passando a custar R\$ 5,28. O preço do cento de laranja antes dos aumentos era

de

Ver Solução



19. No mês de outubro do ano de 2014, devido às comemorações natalinas, um comerciante aumentou os preços das mercadorias em 8%. Porém, não vendendo toda a mercadoria, foi feita, em janeiro do ano seguinte, uma liquidação dando um desconto de 6% sobre o preço de venda. Uma pessoa que comprou um objeto nessa loja, em janeiro de 2015, por R\$ 126,90, pagaria em setembro, do ano anterior, uma quantia:

- (a) menor que R\$ 110,00.
- (b) entre R\$ 120,00 e R\$ 128,00.
- (c) igual a R\$ 110,00.
- (d) entre R\$ 110,00 e R\$ 120,00.

Ver Solução



20. Uma certa mercadoria é vendida nas lojas A e B, sendo R\$ 20,00 mais cara em B. Se a loja B oferecesse um desconto de 10%, o preço nas duas lojas seria o mesmo. Qual é o preço na loja A?

Ver Solução



21. Na década de 1960, em determinada cidade, havia 9.700 habitantes. Na década de 1970, a população cresceu 28% e, na de 1980, 20%. Admitindo que não houvesse mortes, assinale a alternativa que apresenta o número mais aproximado da quantidade de habitantes, nesta cidade, no início da década de 1990.

Ver Solução



22. Um professor tem uma despesa mensal de 10% do seu salário com transporte e 30% com alimentação. No próximo mês, os valores desses gastos sofrerão aumentos de 10% e 20%, respectivamente, mas o seu salário não terá reajuste. Com esses aumentos, suas despesas com transporte e alimentação aumentarão em R\$ 252,00. O salário mensal desse professor é de

- (a) R\$ 840,00.
- (b) R\$ 1 680,00.
- (c) R\$ 2 100,00.
- (d) R\$ 3 600,00.
- (e) R\$ 5 200,00.

Ver Solução



23. Um feirante comprou 50 dúzias de ovos, pagando R\$ 29,10. Sabendo-se de que 18 ovos se quebraram e os restantes foram vendidos de modo que o lucro obtido fosse equivalente a 20% do total gasto na compra, determine o preço de cada dúzia de ovos vendida.

Ver Solução



24. Uma pessoa possui a quantia de R\$7.560,00 para comprar um terreno, cujo preço é de R\$15,00 por metro quadrado. Considerando que os custos para obter a



documentação do imóvel oneram o comprador em 5% do preço do terreno, pergunta-se:

- (a) Qual é o custo final de cada m^2 do terreno?
- (b) Qual é a área máxima que a pessoa pode adquirir com o dinheiro que ela possui?

Ver Solução



25. Eduardo desejava comprar uma televisão em uma loja virtual no final do mês de novembro de 2021 e, antes de efetuar a compra, realizou uma pesquisa na internet. Ele verificou que o preço da televisão oscilou ao longo desse mês: no dia 10 era 30% maior em relação ao preço que constava no site no dia 1º e, no dia 30, o preço era 30% menor do que o praticado no dia 10. Eduardo, ao comparar o preço da televisão no dia 30 de novembro de 2021 com o do dia 1º do mesmo mês e ano, concluiu corretamente que

Ver Solução



26. Uma empresa comprou três milhões de reais em dólares. No primeiro mês, o dólar oscilou negativamente em 12%, mas no segundo mês a empresa conseguiu recuperar 8% do prejuízo acumulado. Ao final do segundo mês, a perda da empresa em relação ao seu investimento inicial foi de aproximadamente:

- (a) 7%
- (b) 8%
- (c) 9%
- (d) 10%
- (e) 11%

Ver Solução



27. O preço de um produto sofre um aumento de 20% e, em seguida, um decréscimo de 15%. Para voltar ao preço inicial, o produto deverá sofrer um decréscimo que

- (a) é igual a 1,5%
- (b) está entre 1,5% e 2%
- (c) é igual a 2%
- (d) é maior que 2%

Ver Solução



28. Durante o período de final de ano, determinado lojista decidiu aumentar o preço original de um produto em 12,5% e, no início de janeiro, decidiu liquidar e dar um desconto de 12,5% sobre o preço reajustado. Então, relativamente ao preço original, o preço final do produto sofreu uma redução aproximada de

- (a) 0%
- (b) 1%
- (c) 1,5%

- (d) 2%

Ver Solução



29. Eduardo desejava comprar uma televisão em uma loja virtual no final do mês de novembro de 2021 e, antes de efetuar a compra, realizou uma pesquisa na internet. Ele verificou que o preço da televisão oscilou ao longo desse mês: no dia 10 era 30% maior em relação ao preço que constava no site no dia 1º e, no dia 30, o preço era 30% menor do que o praticado no dia 10. Eduardo, ao comparar o preço da televisão no dia 30 de novembro de 2021 com o do dia 1º do mesmo mês e ano, concluiu corretamente que

- (a) houve um desconto de 9%
- (b) houve um desconto de 30%
- (c) houve um acréscimo de 9%
- (d) não houve desconto e nem acréscimo

Ver Solução



30. Há um ano, Bruno comprou uma casa por R\$ 50.000,00. Para isso, tomou emprestados R\$ 10.000,00 de Edson e R\$ 10.000,00 de Carlos, prometendo devolver-lhes o dinheiro, após um ano, acrescido de 5% e 4% de juros, respectivamente. A casa valorizou 3% durante este período de um ano. Sabendo-se que Bruno vendeu a casa hoje e pagou o combinado a Edson e Carlos, o seu lucro foi de

- (a) R\$ 400,00
- (b) R\$ 500,00
- (c) R\$ 600,00
- (d) R\$ 700,00
- (e) R\$ 800,00

Ver Solução



31. Numa loja, a diferença entre o preço de venda solicitado e o preço de custo de um determinado produto é R\$ 3.000,00. Se esse produto for vendido com 20% de desconto, ainda assim dará um lucro de 30% à loja. Então, a soma entre os preços de venda e de custo é:

Ver Solução



32. Uma loja de roupas obtém 60% de lucro sobre seu valor de custo na venda de suas mercadorias. O proprietário da loja necessita de dinheiro para efetuar a compra dos produtos da nova coleção. Para isso, resolve fazer um desconto promocional dos artigos que já estão à venda, reduzindo o percentual do lucro obtido para 40%. Qual deve ser o percentual de desconto que o proprietário deve aplicar aos preços que já estavam vigentes, de modo a atingir o objetivo?

- (a) 12,5%



- (b) 20,0%
- (c) 24,0%
- (d) 87,5%

Ver Solução



33. Um comerciante comprou uma peça de 50 metros por R\$ 1000,00. Se ele vender 20 metros com lucro de 50%, 20 metros com lucro de 30% e 10 metros pelo preço de custo, o seu lucro total na venda dessa peça será de...

Ver Solução



34. Alberto e Bruna têm uma única filha, a Juliana. Os três contribuem para a renda média familiar de R\$ 11.000. Bruna recebe 20% a mais que Alberto, e Juliana recebe a metade da renda total de seus pais. A renda de Alberto é

- (a) 10.000
- (b) 11.000
- (c) 12.000
- (d) 8.800
- (e) 13.200

Ver Solução



35. Numa microempresa, consomem-se atualmente X litros de combustível por dia. Para a próxima semana, haverá um aumento de 5% no preço do combustível. Com o objetivo de manter a mesma despesa, será feita uma redução no consumo. O novo consumo diário de combustível deverá ser de, aproximadamente:

Ver Solução



36. Uma companhia de engenharia de trânsito divulga o índice de lentidão das ruas por ela monitoradas de duas formas distintas, porém equivalentes. Em uma delas, divulga-se a quantidade de quilômetros congestionados e, na outra, a porcentagem de quilômetros congestionados em relação ao total de quilômetros monitorados. O índice de lentidão divulgado por essa companhia no dia 10 de março foi de 25% e, no mesmo dia e horário de abril, foi de 200 km. Sabe-se que o total de quilômetros monitorados pela companhia aumentou em 10% de março para abril, e que os dois dados divulgados, coincidentemente, representavam uma mesma quantidade de quilômetros congestionados na cidade. Nessas condições, o índice de congestionamento divulgado no dia 10 de abril foi de, aproximadamente:

- (a) 25%.
- (b) 23%.

- (c) 27%.
- (d) 29%.
- (e) 20%.

Ver Solução



37. O lucro líquido mensal de um produtor rural com a venda de leite é de R\$ 2.580,00. O custo de produção de cada litro de leite, vendido por R\$ 0,52, é de R\$ 0,32. Para aumentar em exatamente 30% (=0,3) o seu lucro líquido mensal, considerando que os valores do custo de produção e do lucro, por litro de leite, permaneçam os mesmos, quantos litros a mais de leite o produtor precisa vender mensalmente?

- (a) 16.770
- (b) 12.900
- (c) 5.700
- (d) 3.870
- (e) 3.270

Ver Solução



38. André e Bianca possuem automóveis que podem ser abastecidos com etanol, gasolina ou uma mistura dos dois combustíveis. Em um mesmo posto de combustível, André abasteceu seu carro com 18 litros da bomba de etanol e 32 litros da bomba de gasolina; já Bianca abasteceu seu carro com 30 litros da bomba de etanol e 20 litros da bomba de gasolina. Sabendo que o valor total pago por André foi 10% maior do que o pago por Bianca, a razão entre os preços, por litro, de etanol e de gasolina é:

- (a) 5/8
- (b) 2/3
- (c) 7/10
- (d) 3/4
- (e) 4/5

Ver Solução



Gabarito

- 5. R\$ 489,60
- 7. R\$ 58,00
- 8. 32%
- 9. b) R\$ 1936,00
- 10. R\$ 44,55



- 11. (a) R\$ 2.160,00; (b) 28%
- 12. c) 115 600
- 14. 5%
- 16. b) R\$ 24,00
- 27. b) está entre 1,5% e 2%
- 28. c) 1,5%
- 29. a) houve um desconto de 9%
- 36. b) 23%
- 38. b) $\frac{2}{3}$



EDUCACIONAL
PLENUS