**Porcentagem Aumentos e Descontos**

A economia de um país está suscetível a situações impostas pelo mercado mundial, pois há um vínculo entre as atividades econômicas desenvolvidas por diferentes países. Atualmente os empresários buscam inúmeras alternativas de convencer o consumidor a optar por seus produtos, inúmeras promoções são realizadas, várias opções de pagamento são oferecidas, diversas taxas de juros são utilizadas entre outras jogadas comerciais.

É importante estarmos atentos no momento de comprarmos um produto. O interessante é pesquisar e buscar negociar o melhor preço perante mercadorias com melhor qualidade. Os anúncios de descontos ficam estampados na entrada dos comércios, todos envolvendo números percentuais (porcentagem), que são a forma mais adequada de fornecimento de desconto. Dessa forma, é de extrema importância que saibamos alguns fundamentos de Matemática financeira, principalmente aqueles que envolvem porcentagem, pois são os mais utilizados pelos vendedores, afim de não sairmos no prejuízo e de verificarmos se realmente estão cumprindo com o informado.

Vamos através de exemplos demonstrar situações de aumentos e descontos em operações financeiras cotidianas. Veja:

***Exemplo 1***

Uma mercadoria que custava R$ 450,00 reais sofreu um reajuste de 15% de acordo com a inflação do período. Qual é o seu preço atual?

Podemos determinar 15% de R$ 450 = R$ 67,50 e somar o valor a R$ 450, obtendo R$ 517,50. Mas também podemos utilizar uma forma mais direta de cálculo, observe:

Sabemos que o valor a ser reajustado corresponde a 100% e, na situação, sofrerá um reajuste de 15%, dessa forma, o novo valor corresponderá a 115% ou 115/100 = 1,15. Assim, podemos realizar a seguinte multiplicação: R$ 450,00 \* 1,15 = R$ 517,50. O valor 1,15 corresponde ao fator de reajuste referente a 15%.

Observe a tabela a seguir, ela demonstrará alguns fatores de aumento e desconto.

**Aumento**


**Desconto**


***Exemplo 2***

Uma loja de eletrodomésticos está oferecendo um desconto de 14% nas compras feitas com pagamento à vista. Qual o valor de uma geladeira de R$ 1.200,00 na promoção oferecida?

100% – 14% = 100/100 – 14/100 = 1 – 0,14 = 0,86 (fator de desconto)

R$ 1.200,00 \* 0,86 = R$ 1.032,00

Portanto, o preço da geladeira na promoção será de R$ 1.032,00.

**Exercícios sobre porcentagem acréscimos e descontos com gabarito**

01) Após realizar uma compra em certa loja, cada cliente tem direito de girar uma roleta, na qual constam alguns descontos. Se a roleta para em 20%, por exemplo, o cliente recebe esse desconto ao pagar a compra. Renato fez uma compra de R$ 87,80 e obteve na roleta um desconto de 25%. Qual o valor pago por Renato nessa compra?

(A) R$ 65,85
(B) R$ 75,89
(C) R$ 85,65
(D) R$ 90,78
(E) R$ 95,95

Resposta: A

02) Um automóvel que era vendido por R$ 35.900,00 sofreu duas reduções de preço, a 1ª de 5% e 2ª de 3%. Qual o preço do automóvel após a 1ª redução de preço? E após a 2ª?

(A) R$ 33.126,00 e R$ 32.450,00
(B) R$ 34.105,00 e R$ 33.081,85
(C) R$ 35.105,00 e R$ 34.104,75
(D) R$ 36.105,00 e R$ 35.340,00
(E) R$ 37.125,35 e R$ 36.125,69

Resposta: B

03) A tarifa de ônibus em certo município, era de R$ 3,00, sofreu dois acréscimos, um de 5% no mês de novembro, e outro de 8% em agosto do ano seguinte. Qual passou a ser a  tarifa após os aumentos?

(A) R$ 3,10
(B) R$ 3,20
(C) R$ 3,40
(D) R$ 3,50
(E) R$ 3,60

Resposta: C

04) Um uma promoção, certa loja ofereceu desconto de 35% na compra de um par de tênis. Qual o valor pago pelo par de tênis nessa promoção, sabendo que sem desconto ele custa R$ 218,00?

(A) R$ 138,70
(B) R$ 139,70
(C) R$ 140,70
(D) R$ 141,70
(E) R$ 142,70

Resposta: D

05) Após aumento de 15%, o valor pago pela hora de acesso à internet em um cibercafé passou a ser R$ 2,30. Qual era o valor cobrado em cada hora de acesso antes do aumento?

(A) R$ 1,60
(B) R$ 1,70
(C) R$ 1,80
(D) R$ 1,90
(E) R$ 2,00

Resposta: E

06) O aluguel de uma casa passou de R$ 430,00 para R$ 516,00. Qual foi a porcentagem de aumento no aluguel?

(A) 20%
(B) 30%
(C) 40%
(D) 50%
(E) 60 %

Resposta: A

07) Joana pagou R$ 137,50 pelo almoço com sua família em um restaurante. Sabendo que nesse valor estão inclusos 10% referentes à taxa de serviços, quantos reais Joana pagaria, caso o restaurante não cobrasse essa taxa?

(A) R$ 119,80
(B) R$ 120,50
(C) R$ 121,00
(D) R$ 122,00
(E) R$ 125,00

Resposta: E