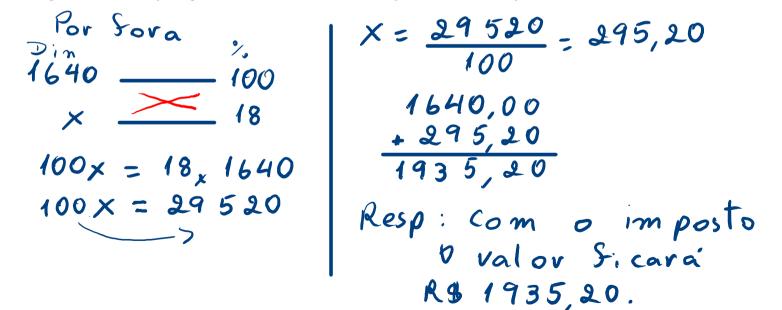
14. Quando se diz que um imposto com alíquota de 20% incide sobre um produto cujo preço inicial é R\$ 100,00, é usual concluir que, com o acréscimo desse imposto, o preço final do produto seria de R\$ 120,00. Isso é chamado de cálculo "por fora". Porém, há impostos em que se utiliza o chamado "cálculo por dentro". Nesses casos, se uma alíquota de 20% incide sobre um produto cujo preço inicial é R\$ 100,00, então o preço final é de R\$ 125,00, pois 20% do valor final deve ser relativo ao imposto. Com um imposto de alíquota 18% sobre um produto cujo valor inicial é de R\$ 1.640,00, a diferença entre os preços finais calculados por dentro e por fora é de



20% de 125 =
$$\frac{20}{100}$$
 x = $\frac{125}{5}$ = $\frac{25}{5}$ = $\frac{25}{100}$

Por Dentro

1640 + x = $\frac{100\%}{100}$

18%, de (1640 + x) = $\frac{82}{164000}$

2000 - $\frac{1935}{20}$ = 64,80

A diferença e 64,80.

Utilize cálculo por dentro e por fora para incidir um imposto de 30% sobre o valor de R\$ 10 000,00.

$$10000 = 100$$

$$x = 1300000 = 13000$$

$$P/dentro$$

$$x = \frac{1000000}{70} = 14285,71$$

Calculadora Arredondamento Apertar [Mode] -> 3x Fix Sci Norm
2 3

÷= 0,142857142 $(0,14)^3 \rightarrow 0,14 \wedge 3$ $=2,744 \times 10^3$ $\left(\frac{1}{7}\right)^3 =$ 0,002744 $(1/7)\Lambda 3 = 2,915451895 \times 10^3$ 0,002915...

Representação sobre Arredon. damento

Equivalências

$$1 = \frac{100}{100} = 100\%$$

1 x 12 = 100 x 12 = 100% de 12

$$1 \times 12 = \frac{100}{100} \times 12 = 100\% \text{ de 13}$$

$$130\% = \frac{130}{100} = 1,3$$

Atenção: Um valor recebe dois aumentos consecutivos de 20%. Isso equivale a um aumento de quanto? (1,2.X).1,2 = 1,2.1,2X1 + 0,44 1,44 O aumento Soi de 44%

2) Dois descontos consecutivos de 30%, equivalem à um desconto de quanto?

0,7 x 0,7 x = 0,49 x \Rightarrow 1-0,49 = 0,51

Desconto de 51%

Após dois descontos consecutivos de 20%, houve dois aumentos consecutivos 10%. Isso equivale a qual porcentagem do valor inicial?