

Resolução das Atividades Complementares - MAT9_09ALG01

1) Complete a tabela a seguir que relaciona a medida do lado de um quadrado com seu perímetro. Em seguida, escreva uma fórmula que relacione essas grandezas.

Lado do quadrado (cm)	Perímetro (cm)
1	4
2	8
3	12
4	16
5	20

O perímetro é a multiplicação do comprimento do lado do quadrado multiplicado pela quantidade de lados (4), então, generalizando, temos: **$P = 4 \cdot l$**

2) Em um restaurante self-service, o valor da refeição é de R\$ 26,00 por quilo. Complete a tabela com os valores cobrados por refeição e escreva uma fórmula que generalize essa situação.

Peso (kg)	Valor (R\$)
0,250	7,50
0,300	7,80
0,500	13,00
0,800	20,80
1,000	26,00
1,300	33,80

O valor é o preço do quilo multiplicado pelo peso que foi servido, então:

$$V = 26 \cdot p$$

3) [DESAFIO] Um boleto bancário de R\$ 300,00, com vencimento em 09 de fevereiro de 2018, contém as seguintes observações:

“ Após o vencimento cobrar R\$ 1,20 de multa e R\$ 0,30 de juros por dia de

atraso.”

Preencha a tabela para as seguintes datas de pagamento:

Data de Pagamento	Dias em atraso	Valor a ser pago
10/02/2018	1	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 1 = 301,50$
11/02/2018	2	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 2 = 301,80$
12/02/2018	3	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 3 = 302,10$
13/02/2018	4	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 4 = 302,40$
14/02/2018	5	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 5 = 302,70$
15/02/2018	6	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 6 = 303,00$
25/02/2018	16	$300 + 1,20 + 0,30 \cdot 16 = 306,00$

Escreva uma fórmula que relacione o valor a ser pago com a quantidades de dias em atraso.

Considerando que houve atraso, podemos observar pela tabela que são somados o valor do boleto, que é de R\$ 300,00 mais o valor da multa, de R\$ 1,20 mais o valor dos juros, que dependem da quantidade de dias em atraso, também podendo ser encontrado através da multiplicação de R\$ 0,30 pela quantidade de dias, ou seja:

$$\mathbf{V = 300 + 1,20 + 0,30 \cdot d}$$

Somando 300,00 com 1,20, temos:

$$\mathbf{V = 301,20 + 0,3 \cdot d}$$