

3º ano F

MATEMÁTICA

MATEMÁTICA COMPLEMENTAR: PORCENTAGEM

COMANDOS DA ATIVIDADE: no início do ano, eu havia solicitado que vocês tivessem além do componente curricular MATEMÁTICA, uma outra matéria no seu caderno para Matemática Complementar. Esse conteúdo será escrito nessa matéria. Por favor, copiar em seu caderno o conteúdo a seguir:

PORCENTAGEM

A porcentagem passou a ser utilizada no final do século XV em questões comerciais como o cálculo de juros, prejuízos e impostos. A ideia, porém, teve origem muito antes. Quando o imperador romano César Augusto estabeleceu um imposto sobre todas as mercadorias em hasta pública (leilão), chamado centésima, a taxa era de 1/100. Outras taxas romanas eram de 1/20 sobre cada escravo libertado e 1/25 sobre cada escravo vendido. Sem reconhecer porcentagens como tal, os romanos usavam frações facilmente redutíveis a centésimos (DAVIS, p. 64-65).

A percentagem ou porcentagem vem do latim “*per centum*”, significando “por cento”, “a cada centena”. O cálculo de porcentagens, seja para fins de desconto, seja para fins de acréscimo será iniciado da mesma maneira e ao final somamos ou subtraímos conforme for desconto ou acréscimo.

PORCENTAGENS

$10\% = \frac{10}{100} = 0,10 = 0,1$ e $7\% = \frac{7}{100} = 0,07.$ Exemplo 1. <i>Calcule:</i> (a) 12% de 200. (b) 35% de 540.	(c) 18% de 750. (d) 45,5% de 5000. Solução. (a) $12\% \text{ de } 200 = \frac{12}{100} \cdot 200 = 12 \cdot 2 = 24.$ (b) $35\% \text{ de } 540 = \frac{35}{100} \cdot 540 = \frac{35 \cdot 54}{10} = \frac{1890}{10} = 189.$ (c) $18\% \text{ de } 750 = \frac{18}{100} \cdot 750 = \frac{18 \cdot 75}{10} = \frac{1350}{10} = 135.$ (d) $45,5\% \text{ de } 5000 = \frac{45,5}{100} \cdot 5000 = 45,5 \cdot 50 = 2275.$
--	--

Fontes de Pesquisa

DAVIS, Harold T. História da computação. Trad. Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1992. (Tópicos de História da Matemática para o uso em sala de aula; v.2.).