

Resolução da atividade principal - MAT7_06NUM03

Atualmente, para um projeto de lei ser aprovado, é necessário o cumprimento de várias etapas, sendo uma delas a votação na Câmara dos Deputados.

A aprovação de uma Emenda Constitucional, que são mudanças realizadas na nossa Constituição Federal, são exemplos de leis que são votadas nesse local.

Para se iniciar a votação de uma emenda constitucional, é necessário que estejam presentes $\frac{1}{3}$ do total de deputados (quantidade essa que é chamada de Quórum) e para a aprovação é necessário que $\frac{3}{5}$ do Quórum vote favorável à mudança.

a) Se, em um dia de votação, compareceram 170 Deputados de um total de 513, a votação pode ter ocorrido?

Resolução:

A pergunta está relacionada à possibilidade de votação ter ocorrido ou não, logo concluímos que estamos nos referindo ao quórum, ou seja, iremos utilizar a

fração $\frac{1}{3}$:

- Total de deputados = 513.
- total de comparecimentos = 170.

$$\text{de } 513 = \frac{1}{3} \times 513 = \frac{351}{3} = 171$$

Para que a votação ocorra é necessário que 171 deputados compareçam à Câmara no dia da votação.

Como apenas 170 deputados compareceram no dia, podemos concluir que não houve a votação.

b) Sabendo que, em outro dia de votação, 108 deputados votaram a favor de determinada emenda e ela foi aprovada, qual foi o Quórum máximo do dia?

Resolução:

Se 108 deputados votaram a favor e a emenda foi aprovada, podemos afirmar que estes representam pelo menos $\frac{3}{5}$ dos deputados presentes no dia.

Se pelo menos $\frac{3}{5}$ dos deputados votaram a favor, podemos afirmar que no máximo $\frac{2}{5}$ dos deputados votaram contra a emenda.

$\frac{3}{5}$ dos presentes \rightarrow 108 deputados

$$\frac{3}{5} \div 3 \rightarrow 108 \div 3$$

$\frac{1}{5}$ dos presentes \rightarrow 36 deputados

$$\frac{1}{5} \times 2 \rightarrow 36 \times 2$$

$\frac{2}{5}$ dos presentes \rightarrow 72 deputados

Sabendo que pelo menos 108 deputados votaram a favor e no máximo 72 deputados votaram contra: $108 + 72 = 180$.

Podemos concluir que no referido dia compareceram no máximo 180 deputados.

c) Utilizando frações, desenvolva um problema com base no enunciado da atividade para seu colega resolver. Em seguida, troque de problema com seu colega, para que um resolva o problema do outro. Após a resolução, faça a troca novamente para a correção.

Resolução:

Este item não possui uma solução definida, visto que cada aluno, com a sua forma de pensar, elaborará um problema. Será importante haver a troca de problemas entre os alunos para maior interação.