

Resolução do Raio X - MAT8_14ALG06

Uma professora comprou alguns lápis para distribuir entre seus alunos. Ela observou que ao distribuir 5 lápis para cada aluno, são contemplados 18 alunos. Quantos alunos serão contemplados se ela distribuir 6 lápis para cada um?

As quantidades de lápis e de alunos são grandezas inversamente proporcionais? Que valor constante está envolvido nesse cálculo?

Resposta:

Sabemos que ao distribuir 5 lápis para cada aluno, são contemplados 18 alunos. Queremos saber quantos alunos serão contemplados se a professora distribuir 6 lápis para cada um.

Temos que o número de lápis que cada aluno receberá irá aumentar, então o número de alunos contemplados deverá diminuir. Como $6 : 5 = 1,2$, precisamos identificar o número que divide 18, resultando 1,2. Sendo $18 : 1,2 = 15$, esse número é 15. Então, distribuindo 6 lápis para cada um, serão contemplados 15 alunos.

Como aumentando a quantidade de lápis, a quantidade de alunos diminui proporcionalmente, temos que essas grandezas são inversamente proporcionais.

Percebemos também que $5 \times 18 = 90$ e $6 \times 15 = 90$. Portanto, o valor constante envolvido nesse cálculo é 90.