TAREFA FOTOGRAFIA[1]

Você tem uma fotografia em seu computador e, com um recurso de editor de imagem, a transforma em outra, com $\frac{3}{4}$ de seu tamanho original.

a) Quais comandos matemáticos você pode dar ao computador/editor para que a fotografia volte ao tamanho original? Explique o(s) raciocínio(s) empregado(s).

b) A fotografia inicial tinha as dimensões 12x16cm. Como se deve proceder para que a fotografia fique com o tamanho de 144cm², sem deformá-la? Quais serão suas dimensões?

c) Analisando a situação, João fez a seguinte afirmação: *"Se a figura inicial foi reduzida a $\frac{3}{4}$ do tamanho original, basta aumentar esta nova figura em $\frac{1}{4}$ que ela voltará ao tamanho original"*. Você concorda com João? Explique seu raciocínio.

[1] PAULEK, C. M.; ESTEVAM, E. J. G. Ensino Exploratório de Matemática: uma discussão sobre tarefas e a dinâmica da aula. In: VIII Encontro Ibero-Americano de Educação Matemática - CIBEM. **Actas do VIII CIBEM**. Madri: SEUR, 2017. v. 7. p. 1-9. Disponível em: http://funes.uniandes.edu.co/20307/