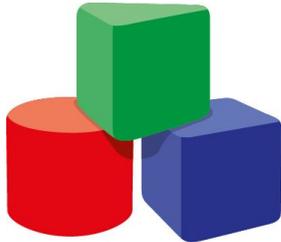


Resolução do raio x - MAT9_20GRM09

Qual a variação percentual do volume de um prisma que sofre uma redução de 20% na área de sua base e um aumento de 20% em sua altura?



Resolução:

$$V = A_b \cdot h$$

Com redução de 20% temos que $(100-20)\%=80\%$

Com o aumento de 20% temos que $(100+20)\%=120\%$

$$V_{\text{reduzido}} = 80\%A_b \cdot 120\%h$$

$$V_{\text{reduzido}} = 0,8A_b \cdot 1,2h$$

$$V_{\text{reduzido}} = 0,96A_b \cdot h$$

$$V_{\text{reduzido}} = 96\%V$$

Temos a redução de 96% do volume inicial.