

# MATEMÁTICA

## CAPÍTULO 3.4 FUNÇÃO MODULAR

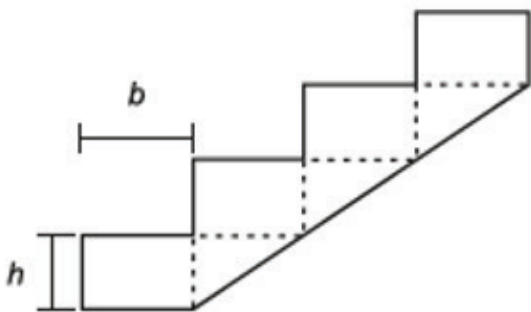


### QUESTÃO 01

(ENEM 2020 1º APLICAÇÃO) Uma casa de dois andares está sendo projetada. É necessário incluir no projeto a construção de uma escada para o acesso ao segundo andar. Para o cálculo das dimensões dos degraus utilizam-se as regras:

$$|2h + b - 63,5| \leq 1,5 \text{ e } 16 \leq h \leq 19,$$

nas quais  $h$  é a altura do degrau (denominada espelho) e  $b$  é a profundidade da pisada, como mostra a figura. Por conveniência, escolheu-se a altura do degrau como sendo  $h = 16$ . As unidades de  $h$  e  $b$  estão em centímetro.



Nesse caso, o mais amplo intervalo numérico ao qual a profundidade da pisada ( $b$ ) deve pertencer, para que as regras sejam satisfeitas é

- A  $30 \leq b$
- B  $30 \leq b \leq 31,5$
- C  $30 \leq b \leq 33$
- D  $31,5 \leq b \leq 33$
- E  $b \leq 33$

**GABARITO** ✓

01 C