

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E
DO ESPORTE – SEED/PR**

**PROCESSO SELETIVO
SIMPLIFICADO
Nº 51/2021**



Área de Conhecimento: Matemática

TARDE

Tipo 1 - BRANCA

Organizadora:



Questão 19

Sobre as características e comportamento da função

$$h(x) = \sqrt{\frac{\log_2 16x}{\frac{1}{4}}}$$

é correto afirmar que o seu conjunto domínio D é formado pelos números reais x , tais que:

A) $x \geq \frac{1}{16}$

B) $x \geq \frac{1}{8}$

C) $x \geq \frac{1}{4}$

D) $x \geq \frac{1}{2}$

$$\frac{\square}{\square} \neq 0$$

$$\log \square > 0$$

$$\sqrt{\square} \geq 0$$

$$\log_2 16x$$

$$16x > 0$$

$$x > 0$$

$$\frac{1}{32} > 0$$

$$\sqrt{\frac{\log_2 16 \cdot x}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{\log_2 16 \cdot \frac{1}{32}}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{\log_2 \frac{1}{2}}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{\log_2 2^{-1}}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{-\log_2 2}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{-1}{\frac{1}{4}}} \quad \sqrt{-}$$

$$\sqrt{\frac{\log_2 16x}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\log_2 16x \cdot 4}$$

$$\sqrt{\log_2 16x} \cdot \sqrt{4}$$

$$2 \cdot \sqrt{\log_2 16x}$$

$$2 \cdot \sqrt{\log_2 2^4 x}$$

$$\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$$

$$2. \sqrt{\log_z z^4 + \log_z x}$$

$$2. \sqrt{4 \cdot \log_z z + \log_z x}$$

$$2. \sqrt{4 + \log_z x}$$

$$\log a \cdot b = \log a + \log b$$

$$\log a^c = c \cdot \log a$$

$$\sqrt{x} \quad x \geq 0$$

$$\log x \quad x > 0$$

$$4 + \log_z x \geq 0$$

$$\log_z x \geq -4$$

$$x \geq z^{-4}$$

$$x \geq \frac{1}{16} > 0$$

$$x > 0$$

$$\sqrt[3]{\frac{\log_{\frac{16}{4}} \frac{16 \cdot \frac{1}{16}}{z}}{\frac{1}{4}}}$$

$$\sqrt{\frac{\log_z 1 \cdot 4}{z}} = \sqrt{0} = 0$$

RESPOSTA : a