



**9º  
ano**

# ENSINO FUNDAMENTAL



PROFESSOR (A):

**WAGNER  
FILHO**



DISCIPLINA:

**MATEMÁTICA**



CONTEÚDO:

**POTENCIAÇÃO E  
RADICAÇÃO**

1. O valor da expressão  $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \sqrt[3]{-27}$  é

- a) 3
- b) -3
- c)  $\frac{551}{25}$
- d)  $\frac{701}{25}$

2. A expressão  $(0,125)^{15}$  é equivalente a

- a)  $5^{45}$ .
- b)  $5^{-45}$ .
- c)  $2^{45}$ .
- d)  $2^{-45}$ .
- e)  $(-2)^{45}$ .

3. Calculando-se o valor da expressão  $\frac{18^n \cdot 4}{2(6^n \cdot 3^n)}$ , encontra-se

- a)  $2n$ .
- b)  $6n$ .
- c) 8.
- d) 4.
- e) 2.

4. Sendo  $y = \frac{4^{10} \cdot 8^{-3} \cdot 16^{-2}}{32}$ , a metade do valor de  $y$  vale

- a)  $2^{-3}$
- b)  $2^{-4}$
- c)  $2^{-5}$
- d)  $2^{-6}$

5. Um grão de feijão pesa  $2,5 \times 10^{-2}$  g. Se um saco contém  $5 \times 10^2$  g de grãos de feijão, 920 sacos contêm:

- a)  $1,84 \times 10^7$  grãos de feijão
- b)  $1,84 \times 10^6$  grãos de feijão
- c)  $1,84 \times 10^8$  grãos de feijão
- d)  $1,84 \times 10^5$  grãos de feijão
- e)  $1,84 \times 10^4$  grãos de feijão

5. (Enem 2019) A gripe é uma infecção respiratória aguda de curta duração causada pelo vírus *influenza*. Ao entrar no nosso organismo pelo nariz, esse vírus multiplica-se, disseminando-se para a garganta e demais partes das vias respiratórias, incluindo os pulmões.

O vírus *influenza* é uma partícula esférica que tem um diâmetro interno de 0,00011 mm.

Disponível em: [www.gripenet.pt](http://www.gripenet.pt). Acesso em: 2 nov. 2013 (adaptado).

Em notação científica, o diâmetro interno do vírus *influenza*, em mm, é

- a)  $1,1 \times 10^{-1}$
- b)  $1,1 \times 10^{-2}$
- c)  $1,1 \times 10^{-3}$
- d)  $1,1 \times 10^{-4}$
- e)  $1,1 \times 10^{-5}$