

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Matemática

Professor(a)

Rachel Lucena

Ano

7º

Turma

Data

## Lista de exercícios nº 04

1. Calcule as potências:

- a)  $(2)^3 = 8$
- b)  $(7)^4 = 2401$
- c)  $(2)^6 = 64$
- d)  $(35)^1 = 35$
- e)  $(675)^0 = 1$
- f)  $(10)^4 = 10000$

2. Aplicando as propriedades das potências, calcule:

- a)  $(2)^3 \cdot (2)^5 \cdot (2)^4 = (2)^{12}$
- b)  $(4)^3 : (4)^2 \cdot (4)^7 = (4)^8$
- c)  $(7)^4 \cdot (7)^6 \cdot (7)^{10} : (7)^{12} = (7)^8$
- d)  $(1)^6 \cdot (1)^5 : (1)^8 = (1)^3$
- e)  $[(3)^2]^3 = (3)^6$
- f)  $[(2^3)]^7 = (2)^{21}$

3. Calcule a raiz quadrada de:

- a)  $\sqrt{\frac{100}{9}} = \frac{10}{3}$
- b)  $\sqrt{\frac{1}{81}} = \frac{1}{9}$
- c)  $\sqrt{6,25} = 2,5$
- d)  $\sqrt{0,01} = 0,1$
- e)  $\sqrt{3,24} = 1,8$

4. Calcule pela decomposição em fatores primos, a raiz quadrada dos seguintes números:

- a)  $576 = 24$
- b)  $1089 = 33$
- c)  $1764 = 42$
- d)  $676 = 26$

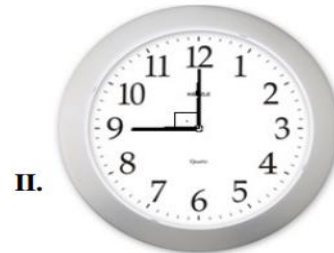
5. Registre o conjunto dos 15 primeiros números quadrados perfeitos:

Números quadrados perfeitos:  $\{0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100, 121, 144, 169, 196, \dots\}$

6. Determine a raiz quadrada da expressão:

$$(2) \cdot (4)^2 \cdot (8) = 16.$$

7. Observe os ponteiros dos relógios e indique as medidas de cada ângulo:



- a) Relógio I: ângulo igual a  $30^\circ$ .
- b) Relógio II: ângulo igual a  $90^\circ$ .
- c) Relógio III: ângulo igual a  $150^\circ$ .
- d) Relógio IV: ângulo igual a  $180^\circ$ .