

Responda às questões no caderno.

1. Aplicando as propriedades da potenciação, escreva cada expressão em uma única potência:

- a)  $9^6 \times 9^2$
- b)  $(20^3)^2$
- c)  $10^7 : 10^5$
- d)  $(8^{10})^3$
- e)  $(0,7)^4 : (0,7)$
- f)  $[(2,5)^4]^5$
- g)  $(1,9)^{12} : (1,9)^{10}$

2. Sabendo que  $a = 2^{13}$ ,  $b = 2^7$ ,  $c = 2^5$ , determine na forma de potência o valor das expressões:

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| a) $a \times b$ | f) $b^3$                 |
| b) $b : c$      | g) $a \times b \times c$ |
| c) $a \times c$ | h) $a : c$               |
| d) $a : b$      | i) $c^4$                 |
| e) $a^2$        |                          |

giga  $\leftrightarrow 1\,000\,000\,000$

mega  $\leftrightarrow 1\,000\,000$

miria  $\leftrightarrow 10\,000$

quilo  $\leftrightarrow 1\,000$

hecto  $\leftrightarrow 100$

deca  $\leftrightarrow 10$

Escreva esses prefixos e indique as potências de base 10 que correspondem às equivalências apresentadas anteriormente.

12. Escreva os números a seguir em notação científica:

- |              |                |
|--------------|----------------|
| a) 1 350 000 | c) 543 000 000 |
| b) 689 000   | d) 82 760 000  |

13. Escreva os números dados em notação científica com todos os seus algarismos:

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| a) $6,3 \times 10^9$  | c) $4,608 \times 10^5$ |
| b) $9,23 \times 10^4$ | d) $1,6 \times 10^7$   |