



5- Aplique as propriedades e reduza a uma só potência:

a)  $10^6 \cdot 10^3 \cdot 10 =$  \_\_\_\_\_      b)  $(3^2)^5 =$  \_\_\_\_\_      c)  $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3 =$  \_\_\_\_\_

d)  $2^{-4} : 2^{-1} =$  \_\_\_\_\_      e)  $\frac{5^3}{5^{-2}} =$  \_\_\_\_\_      f)  $13^{-5} \cdot 13^{-2} =$  \_\_\_\_\_

6- Determine o valor da expressão  $\frac{(3^3)^5}{3^{-14}} \div 9^{-4}$ .

7- Extraia a raiz usando a decomposição em fatores primos.

a)  $\sqrt{1296} =$  \_\_\_\_\_

b)  $\sqrt[3]{-216} =$  \_\_\_\_\_

8- A área de um quadrado é  $23,04 \text{ cm}^2$ . Calcule o perímetro desse quadrado.

9- Um salão na forma de um quadrado tem seu piso coberto com 10 800 lajotas retangulares de 40 cm por 30 cm. Determine:

a) a área do salão;

b) as dimensões do salão.

10- Ivan vai construir uma pipa colorida na forma de um quadrado. Para essa construção, ele recortou um quadrado de papel azul com área igual a  $2500 \text{ cm}^2$ , três quadrados de papel amarelo de área igual a  $900 \text{ cm}^2$  cada um e dois retângulos de papel vermelho de 20 cm por 30 cm. Qual será a medida do lado dessa pipa?

