

EXERCÍCIO MIBE2057:

"achimages.com"

$$a.- \sqrt{a^2 \sqrt[3]{b^2} \sqrt[4]{c^6}} =$$

$$= \sqrt{a^2} \sqrt[6]{b^2} \sqrt[24]{c^6} = \sqrt[24]{(a^2)^{12} \cdot (b^2)^4 \cdot c^6} =$$

$$= \sqrt[24]{a^{24} \cdot b^8 \cdot c^6} = \sqrt[24]{a^{24} \cdot b^8 \cdot c^6} =$$

$$= a \sqrt[24]{b^8 \cdot c^6} = \boxed{a \cdot \sqrt[12]{b^4 \cdot c^3}}$$

$$b.- \sqrt[3]{9 \sqrt{3} \sqrt[3]{81}} =$$

$$= \sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[6]{3} \cdot \sqrt[18]{81} = \sqrt[18]{(9)^6 \cdot 3^3 \cdot 81} =$$

$$= \sqrt[18]{9^6 \cdot 3^3 \cdot 81} = \sqrt[18]{(3^2)^6 \cdot 3^3 \cdot 3^4} = \sqrt[18]{3^{12} \cdot 3^3 \cdot 3^4} =$$

$$= \sqrt[18]{3^{19}} = \boxed{3 \sqrt[18]{3}}$$