

f) RADICE DI UN RADICALE - SVOLGIMENTI

$$59) \sqrt{\sqrt[3]{x}} \cdot \sqrt[3]{\sqrt[4]{x}} = \sqrt[6]{x} \cdot \sqrt[12]{x} = \sqrt[12]{x^2} \cdot \sqrt[12]{x} = \sqrt[12]{x^3} = \boxed{\sqrt[4]{x}}$$

$$60) \sqrt{a\sqrt{b}} \cdot \sqrt{b\sqrt{a}} = \sqrt{\sqrt{a^2b}} \cdot \sqrt{\sqrt{ab^2}} = \sqrt[4]{a^2b} \cdot \sqrt[4]{ab^2} = \boxed{\sqrt[4]{a^3b^3}}$$

61)

$$\begin{aligned} \sqrt[3]{2\sqrt{x}\sqrt{2}} \cdot \sqrt{2x} \cdot \sqrt[3]{4x} &= \sqrt[3]{2\sqrt{\sqrt{2x^2}}} \cdot \sqrt{2x} \cdot \sqrt[3]{4x} = \sqrt[3]{2^4\sqrt{2x^2}} \cdot \sqrt{2x} \cdot \sqrt[3]{4x} = \\ &= \sqrt[3]{4\sqrt[4]{2^4 \cdot 2x^2}} \cdot \sqrt{2x} \cdot \sqrt[3]{2^2x} = \sqrt[12]{2^5x^2} \cdot \sqrt[12]{2^6x^6} \cdot \sqrt[12]{2^8x^4} = \sqrt[12]{2^{19}x^{12}} = 2x\sqrt[12]{2^7} = \boxed{2x\sqrt[12]{128}} \end{aligned}$$

Comincio a portar dentro a partire dal fattore più interno ...