

۱۰۳- اگر $\sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{24} + 2\sqrt[3]{81} - \frac{3}{\sqrt[3]{9}}$ باشد، A کدام است؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

۵ (۱)

۱۰۳- گزینه ۳ پاسخ است.

رادیکال‌ها را ساده می‌کنیم:

$$\left\{ \begin{array}{l} \sqrt[3]{24} = \sqrt[3]{8 \times 3} = \sqrt[3]{8} \times \sqrt[3]{3} = 2\sqrt[3]{3} \\ \sqrt[3]{81} = \sqrt[3]{27 \times 3} = \sqrt[3]{27} \times \sqrt[3]{3} = 3\sqrt[3]{3} \\ \frac{3}{\sqrt[3]{9}} \stackrel{\text{گویا کردن}}{=} \frac{3 \times \sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{9} \times \sqrt[3]{3}} = \frac{3\sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{27}} = \frac{3\sqrt[3]{3}}{3} = \sqrt[3]{3} \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow A\sqrt[3]{3} = 2\sqrt[3]{3} + 6\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{3} = 7\sqrt[3]{3} \Rightarrow A = 7$$