Ha az osztást elvégezzük, úgy a hányados: $x+\frac{b}{a}$, a maradék:

$$2\left(c-\frac{b^2}{a}\right)x+d-\frac{bc}{a}.$$

Hogy e maradék x-nek bármely értéke mellett is 0 legyen, szükséges, hogy

$$c-\frac{b^2}{a}=0 \textit{ és } d-\frac{bc}{a}=0$$

legyen, vagyis hogy

$$c=\frac{b^2}{a} \textit{ és } d=\frac{b}{a}\cdot\frac{b^2}{a}=\frac{b^3}{a^2}$$

legyen. Ezen értékeket az eredeti kifejezésbe helyettesítve, kapjuk

$$ax^3+3bx^2+3\frac{b^2}{a}x+\frac{b^3}{a^2}=\left(x\sqrt[3]{a}+\frac{b}{\sqrt[3]{a^2}}\right)^3$$

és

$$ax^2+2bx+\frac{b^2}{a}=\left(x\sqrt{a}+\frac{b}{\sqrt{a}}\right)^2.$$

(Szabó István.)

A feladatot még megoldották: Barna D., Détshy K., Erdős A., Fekete J., Goldziher K., Kertész L., Kornis Ö., Lukhaub Gy., Makk I., Manheim E., Roth M., Szabó K.