I. Megoldás. Ha a keresett alapszám x, akkor

$$3x^3+3x^2+6x+2=1778, \quad \text{ill.} \quad 3x^3+3x^2+6x=1776,$$

és így

$$x^3+x^3+2x=592.$$

Eszerint

$$x^3<592, \quad \text{azaz} \quad \mathrm{x} \le 8.$$

Másrészt

$$3x^3+3x^2+6x+2=1778<4x^3, \quad \text{tehát}$$

$$x^3>\frac{1778}{4}, \qquad x>7.$$

Összefoglalva: $7<x\le 8$, tehát csak $x=8$ lehetséges.

Fonó András (Verbőczy István g. VI. o. Bp. I.)

II. Megoldás. Nyilvánvaló, hogy $x<10$.

3362 jegyei között 6 szerepel, tehát $x>6$.

Így x vagy 7, vagy 8, vagy 9. Azonban

$$x^3+x^2+2x=x\left(x^3+x+2\right)=592=2^4\cdot 37.$$

x az 592 osztója; tehát nem lehet 7, sem 9.
Csak $x=8$ lehetséges, (8 az 592 osztója).

Böröcz Imre (Ciszterci Szent Imre g. V. o. Bp.)