A két köbszám különbsége páros, ezért vagy mindkettő páros, vagy mindkettő páratlan, és így ugyanez áll az alapokra is. Ekkor köztük középen egész szám áll (számtani közepük), legyen ez a, így a két szám $a-k$ és $a+k$ alakban írható, ahol k pozitív egész szám. A feladat feltételei szerint

$$(a+k)^3-(a-k)^3=6a^2k+2k^3=2k(3a^2+k^2)=135\,002.$$

Egyszerűsítve és a jobb oldali számot törzstényezőkre bontva

$$k(3a^2+k^2)=7\cdot 9643,$$

ahol a második tényező prímszám, mert nem osztható a négyzetgyökénél nem nagyobb prímek – vagyis a 98 alattiak – egyikével sem. Így k, mint a jobb oldal osztója, csak 1 vagy 7 lehet.

$k=7$ esetén $(9843-49)/3=3198$ nem négyzetszám, $k=1$ mellett $a^2=22\ 500$, $a=\pm150$, így a kérdéses szám 149 és -151 lehet.

Schván Péter (Budapest, Berzsenyi D. Gimn., II. o. t.)