

Az osztály a következő feladatot kapta. Határozzuk meg azt a legkisebb H természetes számot, melynek fele egyenlő egy teljes köbszámmal, harmada egyenlő egy teljes ötödik hatvánnyal, ötödrésze pedig egy teljes négyzettel.

Pista és Sanyi aznap hiányoztak, egyik-egyik barátjuk emlékezetből mondta el nekik a feladatot, így azután Pista a legkisebb (1) tulajdonságú, Sanyi pedig a legkisebb (2) tulajdonságú P , ill. S természetes számot határozta meg, ahol A, B, C, D, E, F természetes számok.

$$\begin{array}{lll} (1) & P/2 = A^2, & P/3 = B^3, & P/5 = C^5, \\ (2) & S/2 = D^5, & S/3 = E^2, & S/5 = F^3. \end{array}$$

Melyik a legkisebb a H, P, S számok közül?