Mivel a 10-nél kisebb törzsszámok (2, 3, 5, 7) száma 4, azért 10 és 105 között $27-4=23$ prímszám van:

$$11=p_1<p_2<\ldots<p_{23}<105.$$

Alkossuk a $210-p_i=2\cdot 3\cdot 5\cdot 7-p_i (i=1,2,\ldots,23)$-alakú számokat:

$$199=210-p_1>210-p_2>\ldots>210-p_{23}>105. \tag{1}$$

E számok vagy prímszámok, vagy tartalmaznak egy 7-nél nagyobb, de $\sqrt{210}$-nél kisebb törzstényezőt: 11-et vagy 13-at. Utóbbi számok a következők:

$$\begin{aligned}11\cdot 11&=121(=210-89),\\ 11\cdot 13&=143(=210-67),\\ 11\cdot 17&=187(=210-23),\\ 13\cdot 13&=169(=210-41).\end{aligned}$$

E négy szám összege: $121+143+187+169=620$.

Az (1) alatti többi 19 szám prímszám, mert a 2, 3, 5, 7, 11 és 13 törzsszámok egyikével sem lehetnek oszthatók. Másrészt e 19 számon kívül 105 és 200 között más prímszám nincs. Ugyanis ha p egy 105 és 200 közötti prímszám, akkor $2\cdot 3\cdot 5\cdot 7-p$ egy 10 és 105 közötti szám, melynek egyik törzstényezője – ha van ilyen – nem nagyobb $7(<\sqrt{105})$-nél, de ez ellentmond annak, hogy p 105-nél nagyobb prímszám. Tehát $210-p=p_i$ és így $p=210-p_i$.

Tehát a 200-nál kisebb prímszámok száma:

$$4+23+19=46.$$

E 46 törzsszám összege – mivel $p_i+210-p_i=210 (i=1,2,\ldots,23)$ –

$$2+3+5+7+23\cdot 210-620=17+4830-620=4227.$$

Makkai Mihály (Bp. V., Eötvös g. II. o. t.)