I. megoldás: Az alap kétjegyű és osztható 11-gyel, mert a négyzete osztható vele. $(10a+a)^2 = 100a^2 + 10 \cdot 2a^2 + a^2$. Mivel $2a^2$ utolsó jegye páros, a négyzet utolsó két jegye csak úgy lehet páros, ha a^2 két jegye egyenlő párosságú. Ilyen számok az $a = 2$, 8. 22^2 még háromjegyű, 88 a keresett szám, $88^2 = 7744$.

Akik ezt az utat választották, nem használtak fel minden lehetőséget és bonyolultabb lehetőségeket kellett végigszámolniuk.

Megoldották: Bakonyi Kornélia, Bendzsák Z., Bodonyi J., Erdősy Gy., Frigyes Éva, Fülöp M., ifj. Gacsályi S., Gehér L., Hosszú M., Izsák I., Kovács J., László F., Lásztity R., Magyarósi B., Miskolczi Ida, Németh R., Turczi Gy., Ungár P., Vermes R.

II. megoldás: Az alapnak oszthatónak kell lennie 11-gyel és kétjegyű. $(11a)^2 = 121a^2$, ahol $a < 10$. Legyen $a^2 = 10b + c$, $121a^2 = 100(12b + c) + 10(b + 2c) + c$. Itt $b + 2c$-nek is c-re kell végződnie, tehát $b + c$ 10-zel osztható. Ez az egyjegyű számok közül csak $a = 8$-ra következik be és valóban $88^2 = 7744$.

Megoldotta: Silfen Péter.

Hasonló utat követnek, de bonyolultabban: Blaskó F., Gaál E., Korányi Á., Kővári T., Magyar Á. Sz., Reiner Éva, Sós Vera, Tóth K.

III. megoldás: A négyzetszám $aabb = 11(100a + b)$ osztható 11-gyel, tehát az alap is osztható 11-gyel. De ekkor a négyzetnek 11^2-nel kell oszthatónak lennie, tehát $100a + b = 99a + (a + b)$ is osztható kell, hogy legyen 11-gyel, tehát $a + b$ is. Mivel $a + b \leq 18$, így $a + b$ csak 11 lehet, $aabb = 11^2(9a + 1)$ csak úgy lehet teljes négyzet, ha $9a \mp 1 = c^2$, $9a = c^2 - 1 = (c - 1)(c + 1)$. A két tényező különbsége 2, tehát csak az egyik lehet 3-mal osztható, így annak 9-cel is oszthatónak kell lennie. Mivel $c \leq 9$, így $c + 1 = 9$, $c = 8$, $a = 7$, $b = 4$. A keresett szám $88^2 = 7744$.

Réthy Eszter (Bpest, Veres Pálné lgimn. IV. a. o.)

Bánó Klára (Bpest, Veres Pálné lgimn. VI. o.)

Megoldotta: Szűcs L.

Hasonlóan oldotta meg: Csík M., Csuhássy Edit, Földes P., Párkány M., Spitz Vera, Szabó A., Szentmártony Z., Szépfalussy P., Tamás I., Tarnóczi Z., Vata L. és Vékony Mária.

Sokan csak végeredményt küldtek be. Volt, aki még azt is elárulta, hogy véletlenül talált a helyes eredményre. Ezeket nem számítjuk megoldásnak.