

Legyenek a háromjegyű szám jegyei: a , b , c . Minthogy a négyzeteik egyjegyűek, egyik sem nagyobb 3-nál. Az a 3 sem lehet, mert négyzete 9, s így az eredmény hatjegyű lenne. Az a 1 sem lehet, mert $2ab = 2 \cdot 1 \cdot b = 2b \leq 6$ lenne, pedig kétjegyűnek kell lennie, tehát $a = 2$. A $b = 3$, mert $b = 1$, illetve $b = 2$ esetében $2ab = 4 \cdot 1 = 4$, illetve 8, vagyis egyjegyű lenne. A $c = 3$, mert $c = 1$, illetve $c = 2$ esetén $2(10a - b) \cdot c - 23 \cdot c - 46c = 46$, illetve 92, tehát kétjegyű, pedig háromjegyűnek kellene lennie.

Tehát a keresett szám 233.