Legyen a kert hossza $\overline{ABC}$, szélessége $\overline{DE}$, és a területét megállapító szorzás

$$\begin{array}{rrrrr} & A & B & C\cdot & D\,E \\ \cline{2-4} & F & G & 1 & \\ & H & J & K & 7 \\ \hline L & M & N & P & 7 \end{array}$$

ahol a betűk számjegyeket jelölnek, köztük lehetnek egyenlők is, azonban nyilvánvalóan $E > D$, továbbá A, D, F, H értéke nem 0, L értéke csak 0 vagy 1 lehet, éspedig $L = 0$ esetén $M \neq 0$, $N = P = 0$, ha pedig $L = 1$, akkor M, N és P közül kettőnek az értéke 0.

A részletszorzatok utolsó jegye szerint C, D és E páratlanok, és 5-től különbözők. Az 1, 3, 7, 9 számokból képezett kéttényezős szorzatok közül

1-re végződik, $C\cdot D$-re szóba jön $1\cdot 1,\ \ 3\cdot 7,\ \ 7\cdot 3,\ \ 9\cdot 9$,
7-re végződik, $C\cdot E$-re szóba jön $1\cdot 7,\ \ 3\cdot 9,\ \ 7\cdot 1,\ \ 9\cdot 3$,

A szorzatokat a C tényező szerint oszlopokba rendeztük, $D < E$ csak az 1. és 2. oszlopban teljesül, a további két pár nem adhat megoldást.

I. Legyen először $C = D = 1$, $E = 7$, így $F = A$ és $G = B$, továbbá tegyük fel, hogy a szorzatban az egyik 0-jegy P. Ekkor $K = 9$, vagyis a $B\cdot E = 7\,B$ szorzat 9-re végződik, így csak 49 lehet, tehát $B = G = 7$, és a második részletszorzat százasába 4 százast viszünk át.

Ha a szorzat hátra levő 0-jegye N, akkor a tízes helyi értékű oszlopból áthozott 1 százas figyelembevételével $J = 10 - 1 - G = 2$. Ezért az $A\cdot E = 7\ A$ szorzat az áthozott 4 százassal együtt 2-re, az áthozat nélkül pedig 8-ra végződik, csak 28 lehet, tehát $A = 4$. Így a kert területe lehet $471\cdot 17 = 8007\ \mathrm{m}^2$, ami megfelel a feltételeknek. Mivel $L = 0$ esetén $N = P = 0$, és ezt a lehetőséget vettük eddig tekintetbe, ezért már csak az $L = 1$ esettel kell foglalkoznunk. Ekkor a szorzat 0-jegyeinek egyike M, másika P vagy N.

Az $L = 1$, $M = P = 0$ esetben ismét $B = 7$, másrészt az $1\ 0\ N\ 0\ 7$ szorzat 10 000 és 11 000 közé esik, ezért 17-edrésze, ti. a szorzandó, 580 és 650 közé esik, nem lehet tehát a tízes jegye 7. Ebben az esetben nincs megoldás.

Az $L = 1$, $M = N = 0$ feltevés mellett a terület 10 017 és 10 097 közé eső, 17-tel osztható szám, az adott határokat is megengedve. Egyetlen ilyen szám: $10\,047 = 591\cdot 17$, ez a szorzás is megadhatja a kert területét.

II. Legyen másodszor $C = 3$, $D = 7$ és $E = 9$. Az $\overline{ABC}$ szorzandó 7-szerese háromjegyű, 9-szerese négyjegyű. Ezért maga a szorzandó egyrészt kisebb 1000/7-nél, és így legfeljebb 142, másrészt nagyobb 1000/9-nél, tehát legalább 112. Ha pedig figyelembe vesszük, hogy a szorzandó egyes helyi értékű jegye 3, akkor értéke vagy 113, vagy 123, vagy 133.

Ármost $113\cdot 79 = 8927$ nem tartalmaz 0 jegyet, ugyanígy a $10\cdot 79 = 790$-nel nagyobb $123\cdot 79$ szorzat sem, viszont újabb 790-et hozzáadva 10 507 adódik, ebben az esetben a kert hosszúsága 133 méter.

Mindezek szerint mondhatjuk, hogy a kert méreteit a következő három lehetőség egyike adja:

hosszúsága	szélessége	területe
471 m	17 m	8007 m^2,
591 m	17 m	10 047 m^2,
133 m	79 m	10 507 m^2.

Szigorúan véve az „első részletszorzat” szót, az első két lehetőséget eleve kizárhattuk volna, mert a szorzó első jegye 1-es, és ügyes számoló ilyenkor nem írja le a részletszorzatot. Ha viszont az utolsó számításrész, vagyis az összeadás szempontjából tekintjük a kérdést, akkor a „részletszorzat” szó állhat az „összeadandó” helyett is, hiszen az 1-szeres le nem írásának éppen az a lényege, hogy a szorzás kijelölésében leírt szorzandót tovább már részletszorzatnak tekintjük.

Más kérdés, hogy az első két megoldási lehetőség a szélességhez képest túl nagy hosszúságméretet ad, a harmadikban viszont az arányuk kisebb 2-nél, ez gyakrabban fordul elő. Ha a kert mérete $133\cdot 79$ volt, ez az arány is segíthette Petit a napló megírásában.

Soltész Péter (Budapest, I. István Gimn., II. o. t.)