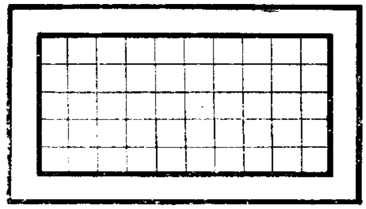
A rajzlap a szegélyekkel együtt $28/d$, ill. $48/d$ számú, d szélességű sávra van felosztva, az elválasztó vonalak száma ezeknél 1–1-gyel kevesebb, hosszuk pedig egyenkint $48-2d$, ill. $28-2d$ cm.



Így a vonalak összes hossza cm-ben:

$$\left(\frac{28}{d}-1\right)(48-2d)+\left(\frac{48}{d}-1\right)(28-2d)=6493{,}6.$$

Innen $d\neq 0$ figyelembevételével a szokásos rendezéssel a $d^2-1680{,}4d+672=0$ egyenletre jutunk, abból $d_1=0{,}4$, $d_2=1680$, az utóbbi nem felel meg feladatunknak.

$d=0{,}4$-del a hálózat $\left(\frac{28}{d}-2\right)\left(\frac{48}{d}-2\right)=68\cdot 118=8024$ legkisebb négyzetet tartalmaz. A hálózat legnagyobb négyzetének oldala $68d$. Ha k-val az 1, 2, …, 68 számok bármelyikét jelölve a hálózat egyik sarkában kijelölünk, egy kd oldalú négyzetet, ez a hálózat hosszúságából $(118-k)d$, szélességéből $(68-k)d$ hosszú szakaszt hagy szabadon, tehát a vonalak irányában d hosszúságú lépésekkel $118-k$, ill. $68-k$-szor lehet úgy eltolni, hogy fedje a hálózat egy másik kd oldalú négyzetét. Így minden kd oldalú négyzetet pontosan egyszer megkapunk, azért az ilyenek száma: $(119-k)(69-k)$.

Kiss Mária (Bp. I., Építőanyagip. t. IV. o. t.)

Megjegyzés. A hálózat sorainak és oszlopainak számát m, ill. n-nel jelölve a kérdésekre d kiszámítása nélkül is válaszolhatunk az

$$(m+2)d=48,\quad (n+2)d=28,\quad \big[m(n+1)+n(m+1)\big]d=6493{,}6$$

egyenletrendszernek m és n-re való megoldása útján (d-t ugyanis a feladat nem kérdezi).

Czékus Laborc (Bp. I. Toldy F. g. III. o. t.)