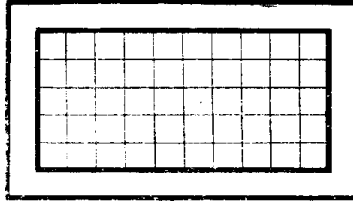


A rajzlap a szegélyekkel együtt $28/d$, ill. $48/d$ számú, d szélességű sávra van felosztva, az elválasztó vonalak száma ezeknél 1–1-gyel kevesebb, hosszuk pedig egyenkint $48 - 2d$, ill. $28 - 2d$ cm.



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 $1, 2, \dots, 68$ 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

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

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.)