Felhasználjuk *Pick tételét*, amely szerint *ha egy rácssokszög határán h, belsejében pedig b rácspont van, akkor a területe* $T = b + \dfrac{h}{2} - 1$. (Ennek bizonyítása megtalálható pl. Reiman István: *Fejezetek az elemi geometriából* című tankönyvében.)

A feladatban szereplő sokszögek esetén $b = 0$, mert a sokszöget határoló töröttvonal minden szereplő rácsponton pontosan egyszer áthalad, tehát a sokszög belsejében nincs rácspont. Ha a téglalap oldalai a és c, akkor a belsejében és a határán összesen $(a + 1) \cdot (c + 1)$ rácspont van, a töröttvonal ezek mindegyikén átmegy, tehát $h = (a + 1)(c + 1)$. Így a sokszög területe $T = \dfrac{(a+1)(c+1)}{2} - 1$. Ennek egész számnak kell lennie, mert a töröttvonal rácsegyenesek mentén halad, ezért bármely kis négyzet vagy teljesen benne van a sokszögben, vagy egyáltalán nincs. Ezért a és c közül legalább az egyik páratlan. Mivel $a \cdot c = 72$, így három lehetséges téglalapméret jöhet szóba: 1×72, 3×24 és 9×8. Egy páratlanszor páros oldalú téglalapba a *ábrán* látható módon mindig írható a feltételeknek eleget tevő sokszög, ezért a három eset mindegyike előfordulhat.

A töröttvonal által határolt sokszög területe tehát vagy $\frac{2\cdot 73}{2}-1=72$, vagy $\frac{4\cdot 25}{2}-1=49$, vagy pedig $\frac{10\cdot 9}{2}-1=44$.

Lippner Gábor (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., III. o.t.) dolgozata alapján