

Egy egységnégyzetekből álló  $5 \times 5$ -ös sakktábla mezői közül 7 piros, 18 kék. A piros mezők közül kettő a tábla szélén helyezkedik el. Azokat a szakaszokat, amelyek két szomszédos piros mezőt választanak el, szintén pirosra színezzük. A két szomszédos kék mezőt elválasztó szakaszokat pedig kékre színezzük. A többi szakasz, beleértve a tábla szélét is, fekete. Így összesen 35 fekete vonal keletkezik. Mennyi a piros szakaszok száma?