

Két megfelelő pont megadásával bizonyítjuk az állítást. Gondoljuk az egyenest „vízszintes” helyzetűnek, és nevezzük a szakaszok bal oldali határpontját kezdőpontnak, a jobb oldali végpontnak. Ezután tekintsük balról jobbra haladva az első szakaszvégpontot és az utolsó szakaszkezdőpontot. Azt állítjuk, hogy ez a két pont megfelel a feladat feltételének, azaz bármely szakasz tartalmazza legalább az egyiket.

Ez így van, hiszen ha lenne olyan k szakasz, amelyik egyiket sem tartalmazza, az – a két pont megválasztásából adódóan – csak a két pont között húzódhatna. De akkor az elsőként végződő, az utolsóként kezdődő és a k szakaszra nem teljesülne a feladat feltétele, ami ellentmondást jelentene. Ezzel a feladatot megoldottuk.

Megjegyzések. 1. Ugyancsak két megfelelő pont az első szakaszvégpont és az első olyan szakaszvégpont, amelyhez tartozó szakasz ezen előbbi nem tartalmazza.

2. Többen megjegyezték, hogy a feladat lényegében azonos a következő Kürschák versenyfeladattal¹: „Egy könyvtárban egy napon több olvasó fordul meg, s mindegyikük csak egyszer jár aznap a könyvtárban. Bármely három olvasó között van két olyan, aki a könyvtárban találkozik egymással. Bizonyítandó, hogy akkor meg lehet adni két időpillanatot úgy, hogy bármely olvasó a két időpillanatnak legalább egyikében a könyvtárban van.”

¹1950. évi Kürschák József matematikai versenyfeladat. KöMaL III. Évfolyam 2. oldal (1951. május).