

Azt állítjuk, hogy legalább 4 szám szükséges ahhoz, hogy mindegyik hegedűs meghallgassa mindegyik társát a nézőtérrel. Először belátjuk, hogy 3 fellépés nem elegendő. Jelöljük a hegedűsöket A , B , C és D -vel. Az nem lehet, hogy minden számban csak egy hegedűs lépjen fel, mert akkor egy kimaradna. Kell tehát, hogy valamelyik számban egyszerre legalább ketten szerepeljenek. Mivel összesen 3 fellépés van, két eset lehetséges:

1. Mindegyik hegedűs egyszer szerepel, és kétszer a nézőtérre ül;
2. Van olyan hegedűs – legyen ez pl. A , aki kétszer szerepel, és egyszer ül a nézőtérre.

Az első esetben:

	1. szám	2. szám	3. szám
szerepel	A	B, C	D
figyel	B, C, D	A, D	A, B, C

Ekkor azonban az a két hegedűs (B és C), amelyik egyszerre lépett fel, nem hallgatta egymást. (S ez nem függ a betűk kiválasztásától).

A második esetben, ha A kétszer szerepel, akkor ő csak egyszer ülhet a nézőtérre. A további két előadás nézőit úgy kell megválasztani, hogy a többiek is legalább egyszer üljenek a nézőtérre. Az nem lehet, hogy csak egy szereplő üljön nézőként, mert csak két további fellépés van, és senki sem ülhet mindkét előadáson, mert akkor a többiek nem láthatnák. Például:

	1. szám	2. szám	3. szám
szerepel	A	A	B, C, D
figyel	B, C	D	A

De B és C ebben az esetben sem hallotta egymást.

Négy előadás viszont biztosan elégséges, például a következőképpen:

	1. szám	2. szám	3. szám	4. szám
szerepel	A	B	C	D
figyel	B, C, D	A, C, D	A, B, D	A, B, C

Szabó Péter (Szentendre, Ferences Gimn., III. o.t.)