

Csoportosítsuk az embereket egyrészt a hajuk, másrészt pedig a szemük színe szerint az alábbi táblázatban.

szem színe	kék	{	<table><tr><td>a</td><td>b</td></tr><tr><td>c</td><td>d</td></tr></table>	a	b	c	d
	a	b					
c	d						
nem kék	{						
			szőke nem szőke haj színe				

Ha a, b, c, d jelöli az egyes csoportok létszámát, akkor a szőke hajúak aránya a kékszemű emberek között $\frac{a}{a+b}$, az összes emberek között pedig $\frac{a+c}{a+b+c+d}$. A feltétel szerint $\frac{a}{a+b} > \frac{a+c}{a+b+c+d}$, amiből rendezés után

$$\frac{a}{a+c} > \frac{a+b}{a+b+c+d}$$

következik. A kapott egyenlőtlenség bal oldalán a kék szeműek aránya áll a szőke hajúak között, a jobb oldalon pedig a kék szeműek és az összes emberek aránya áll.

A fentiek szerint a két egyenlőtlenség ekvivalens, és így a feladat állítása igaz: ha a kékszeműek között nagyobb a szőkék aránya, mint az összes ember között, akkor ugyanaz igaz a szőkék között a kékszeműekre is.