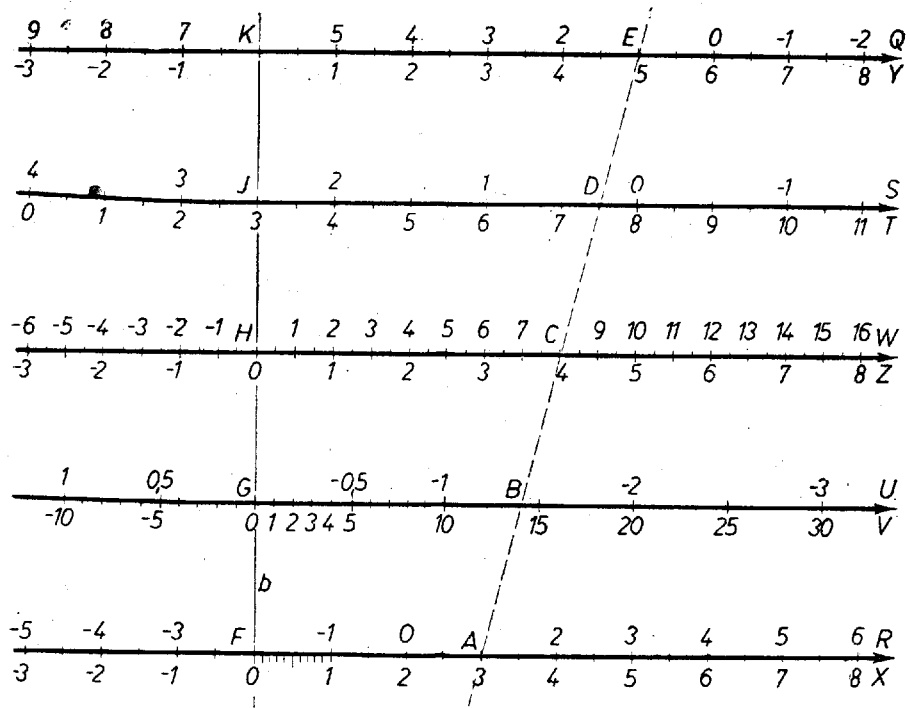
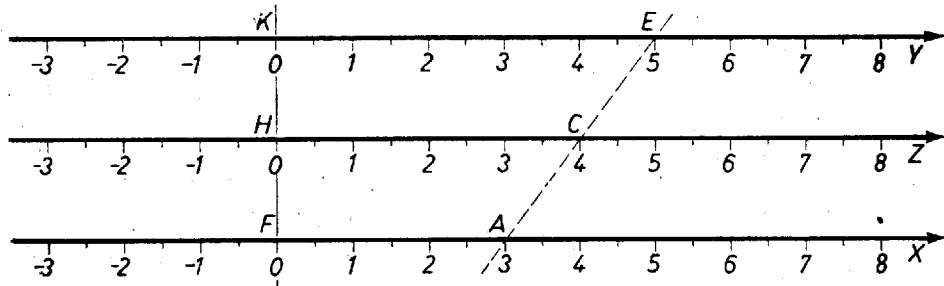


Az 1. ábra bármelyik három egyeneséből vett egy-egy skála számoló ábrát (nomogramot) alkot, pl. az X-, Y-, Z-skálákat kivéve a 2. ábrát kapjuk. Bizonyítsuk be, hogy a 2. ábrán az X-skálának az x számmal jelölt osztáspontját az Y-skála y számmal jelölt osztáspontjával összekötő (röviden: az xy) egyenes a Z-skálát abban a pontjában metszi, amelyhez a $z = (x + y)/2$ szám tartozik hozzá. Bizonyítsuk be a következők hasonló, rövidebben vagy más szavakkal kifejezett tényeket is. Az egyenes a W-skálát $w = x + y$ -ban metszi, az $\bar{x}\bar{w}$ egyenes az Y-skálát $y = w/2$ -ben; az $\bar{x}\bar{z}$ egyenes felhasználásával a V-skáláról le lehet olvasni a $v = 2(x + z)$ számot. Az X-, Z-, U-skálákból bármely velük nem párhuzamos egyenes olyan három pontot metsz ki, amelyekhez tartozó x, z, u számokra $u = -(x + z)/5$, másképpen $x + z + 5u = 0$. Az Y-, Z-, T-skálák egy sorban (egy egyenesen) álló pontjaihoz tartozó y, z, t számokra $t = (6 + y + z)/2$. Az Y-, Z-, S-skálák az $y + z + 4s - 10 = 0$ egyenletet kielégítő y, z, s számhármasok leolvasására alkalmas pontsoros nomogramot alkotnak. (Osztásponton – akár csak a koordinátatengelyeken – nemcsak a berajzolt, hanem a berajtolható pontokat is értjük.)



1. ábra



2. ábra