

Mivel a párhuzamos eltolás az alakzatok szögét változatlanul hagyja, a feladatban adott térelemeket mindjárt úgy vehetjük fel, hogy illeszkedjenek a P pontra. A keresett síkot jelöljük S_x szel.

1. A P pontra illeszkedő és az e_1, e_2 egyenesekkel egyenlő szögeket bezáró síkok mértani helye az e_1, e_2 egyeneseknek az $[e_1e_2]$ síkban fekvő f_1 és f_2 szögfelező egyenesekhez illeszkedő síkok. Röviden: az $[f_1]$ és $[f_2]$ síksorok.

2. e_3 illeszkedik \mathbf{S} -re és P -re. A P -re illeszkedő síkok, amelyek \mathbf{S} -sel ugyanazt a szöget zárják be, mint e_3 -mal, illeszkednek az \mathbf{S} -ben fekvő, e_3 -ra merőleges m egyenesre. A mértani hely röviden: $[m]$ síksor.

A két mértani hely közös elemei lesznek a megoldások. Tehát általában két megoldás van:

$$\mathbf{S}_x^1 = [f_1m], \quad \mathbf{S}_x^2 = [f_2m]$$

Speciális esetek:

a) f_1, f_2 és m egy síkban vannak (konplanárisok); ez esetben a két megoldás egybeesik: $[f_1f_2m]$

b) Eltolás előtt $e_1 \parallel e_2$, ill. eltolva a P pontra $e_1 \equiv e_2$. Ez esetben a P pontra illeszkedő bármely sík eleget tesz az 1 alatti feltételnek. Tehát a megoldások száma végtelen sok: az $[m]$ síksor.

c) m azonos valamely szögfelezővel, pl. $m \equiv f_1$ akkor a megoldások az $[m] = [f_1]$ síksor. (Ennek elemei között találjuk az $[mf_2] = [f_1f_2] = [e_1e_2]$ síkot is.)

Almási Lajos (Bp., Rákóczi g. III. o. t.)