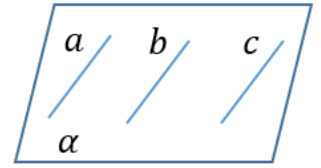


Pagrindinės tiesių ir plokštumų teoremos

Lygiagrečių tiesių savybė ir teorema

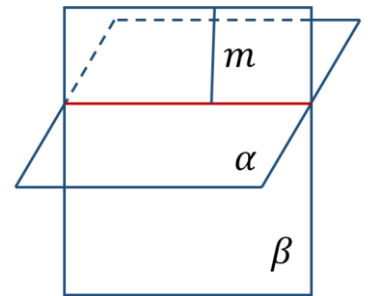
Jei tiesė a lygiagreti tiesei b ir tiesė a lygiagreti tiesei c , tai ir tiesė b lygiagreti tiesei c .
Per dvi susikertančias arba lygiagrečias tieses eina vienintelė plokštuma.



Dviejų plokštumų statmenumo teorema

Jei viena dviejų plokštumų eina per tiesę, statmeną kitai plokštumai, tai tos plokštumos viena kitai statmenos.

Jei $m \perp \alpha$ ir plokštuma β eina per tiesę m , tai $\beta \perp \alpha$

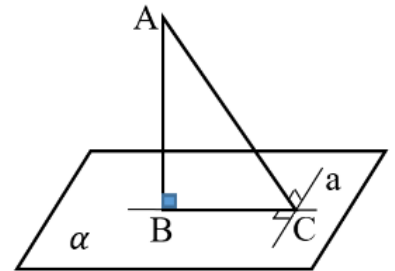


Trijų statmenų teorema

Trijų statmenų teorema. Jei plokštumos tiesė, einanti per pasvirosios pagrindą, yra statmena pasvirosios projekcijai, tai ji statmena ir pasvirajai.

Jei $AB \perp \alpha$ ir $a \in \alpha$, bei $a \perp BC$, tai $a \perp AC$

AC – pasviroji, BC – pasvirosios projekcija plokštumoje α , a – plokštumos tiesė.



Tiesių lygiagretumo teorema

Jeigu kampai, gauti dvi plokštumos tieses perkirtus trečiaja, pasižymi bent viena iš žemiau paminėtų savybių, tai tos dvi tiesės yra lygiagrečios.

- Atitinkamieji kampai lygūs.
- Vidaus (išorės) priešiniai kampai lygūs.
- Vidaus (išorės) vienašalių kampų sumos lygios 180°

Teorema apie kampus

Dvi lygiagrečias tieses perkirtus trečiaja gaunami kampai, turintys šias savybes:

- Kiekvieną vidaus (išorės) priešinių kampų porą sudaro lygūs kampai
- Kiekvieną atitinkamųjų kampų porą sudaro lygūs kampai
- Kiekvienos vidaus (išorės) vienašalių kampų poros kampų suma lygi 180°