

Zestaw 4

1. Czy przestrzeń liniowa zawiera cykl o dwóch krawędziach? Odpowiedź uzasadnij.
2. Udowodnij, że przestrzeń liniowa jednolita jest regularna. Czy twierdzenie odwrotne jest prawdziwe? Odpowiedź uzasadnij.

Def. Hipergraf nazywamy **przecinającym się**, gdy każde dwie krawędzie mają niepuste przecięcie.

3. Podaj przykład hipergrafu przecinającego się.

Def. Przestrzeń liniową przecinającą się nazywamy **płaszczyzną rzutową**.

4. Podaj przykład płaszczyzny rzutowej.
5. Podaj parametry (rzęd, rozmiar, jednolitość, czy jest regularna) płaszczyzny rzutowej.