

GEOMETRIAI KONFIGURÁCIÓK

Gévy Gábor

Szeged, Magyarország

Abstract

Egy (n_k) geometriai konfiguráció (a legegyszerűbb esetben) a sík n pontjából és n egyeneséből álló olyan halmaz, ahol mindegyik ponton k számú egyenes halad át, és mindegyik egyenesre k számú pont illeszkedik. A legrégebb példákat illeszkedési tételek szolgáltatják: a Papposz-tétel (9_3) , a Desargues-tétel (10_3) konfigurációhoz vezet.

Egyenesek helyett köröket véve, hasonló módon a Clifford-féle tételláncból pont-kör konfigurációk egy végtelen sorozatát kapjuk.

Napjainkban a konfigurációk kutatásának egyfajta reneszánszát tapasztalhatjuk (ezt két nemrég megjelent monográfia is tanúsítja).

Az előadásban klasszikus eredményeket is érintünk, és bemutatunk néhány friss eredményt, mindkét konfiguráció-típussal kapcsolatban. Kitérünk néhány megoldatlan problémára, illetve sejtésre is.

GEOMETRIC CONFIGURATIONS

Gábor Gévy

Szeged, Hungary

Abstract

An (n_k) geometric configuration (in the simplest case) is a set of n points and n lines such that k lines pass through each of the points and k points lie on each of the lines. The oldest examples of are provided by incidence theorems: Pappus' and Desargues' theorem leads to a configuration (9_3) and (10_3) , respectively.

Taking circles instead of lines, one obtains, likewise, an infinite series of pont-circle configurations from Clifford's chain of theorems.

Nowadays there is a renaissance of the research of configurations (this is exemplified by two recent monographs).

In the talk we mention some classical results and present some recent ones, concerning both types of configurations. We also touch upon some problems and conjectures.