

ریاضیات گسسته

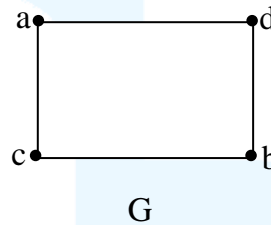
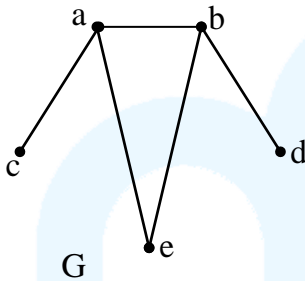
انواع گراف (۳ از ۳)

فصل ۲ : گراف و مدل سازی

درس ۱ ← معرفی گراف

بخش دهم ← انواع گراف (۳)

۵- گراف مکمل : گراف \bar{G} را مکمل گراف G گوئیم هرگاه با G هم مرتبه بوده و یال هایی داشته باشد که در G موجود نیستند و برعکس.



نکات :

$$۱) q_G + q_{\bar{G}} = \frac{p(p-1)}{2}$$

$$۲) \deg_G^a + \deg_{\bar{G}}^a = p-1$$

۳) تعداد گراف های قابل رسم برای هر گراف با تعداد گراف های مکملش برابر است.

ریاضیات گسسته

کاربرد : گاهی اوقات رسم و تشخیص تعداد گراف‌های G بسیار دشوار است حال آنکه رسم و تشخیص تعداد گراف‌های \bar{G} ساده است. در اینگونه موارد از مکمل گراف G استفاده می‌کنیم.

- گراف تهی : گرافی که هیچ یالی ندارد و از تعدادی رأس ایزوله تشکیل شده است و با \bar{k}_p یا \bar{k}_n نمایش داده می‌شود.

نکات :

(۱) گراف تهی، مکمل گراف کامل است.

(۲) هر گراف تهی یک گراف o -منتظم است.

(۳) همه گراف‌های تهی ناهمبندند بجز \bar{k}_1

مدرسه مجازی آینو