

ریاضیات گسسته

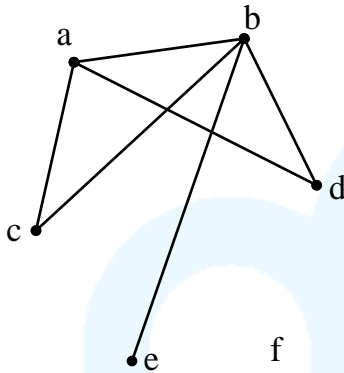
مفاهیم اولیه گراف

فصل ۲ : گراف و مدلسازی

درس ۱ ← معرفی گراف

بخش سوم ← مفاهیم اولیه گراف

مفاهیم و اصطلاحات اولیه در گراف ساده :



۱- مرتبه گراف = تعداد رئوس p

۲- اندازه گراف = تعداد یالها q

۳- رأس تنها (ایزوله- منفرد- کچل) : رأسی که هیچ یالی ندارد.

۴- درجه هر رأس : تعداد یالی که از آن عبور می کند $\deg(v)$

۵- ماکزیمم درجه = بیشترین درجه بین رئوس Δ

مینیمم درجه = کمترین درجه بین رئوس δ

ریاضیات گسسته

۶- رئوس ماکزیمم = رأسی که درجه آن \max است.

رئوس مینیمم = رأسی که درجه آن \min است.

۷- رئوس زوج = رئوسی که درجه آنها زوج است.

رئوس فرد = رئوسی که درجه آنها فرد است.

۸- دو رأس مجاور = دو رأس که با یک یال به هم متصلند.

۹- دو یال مجاور = دو یال که در یک رأس مشترکند.

۱۰- مجموعه همسایه‌های یک رأس = رئوسی که با آن رأس مجاورند.

$N(v)$ همسایگی باز رأس $v \leftarrow$ همه رئوس مجاور

$N[v]$ همسایگی بسته رأس $v \leftarrow$ همه رئوس مجاور و خود رأس v

ریاضیات گسسته

۱۱- زیرگراف : هر گرافی که زیرمجموعه‌ای از گراف اولیه باشد یعنی مجموعه رئوسش زیرمجموعه رأس‌های گراف و مجموعه یال‌هایش نیز زیرمجموعه یال‌های گراف است.



مدرسه مجازی آینو