**به نام خدا**

**گزارشکار آزمایش هفت**

**چمران معینی، ۹۹۳۱۰۵۳**

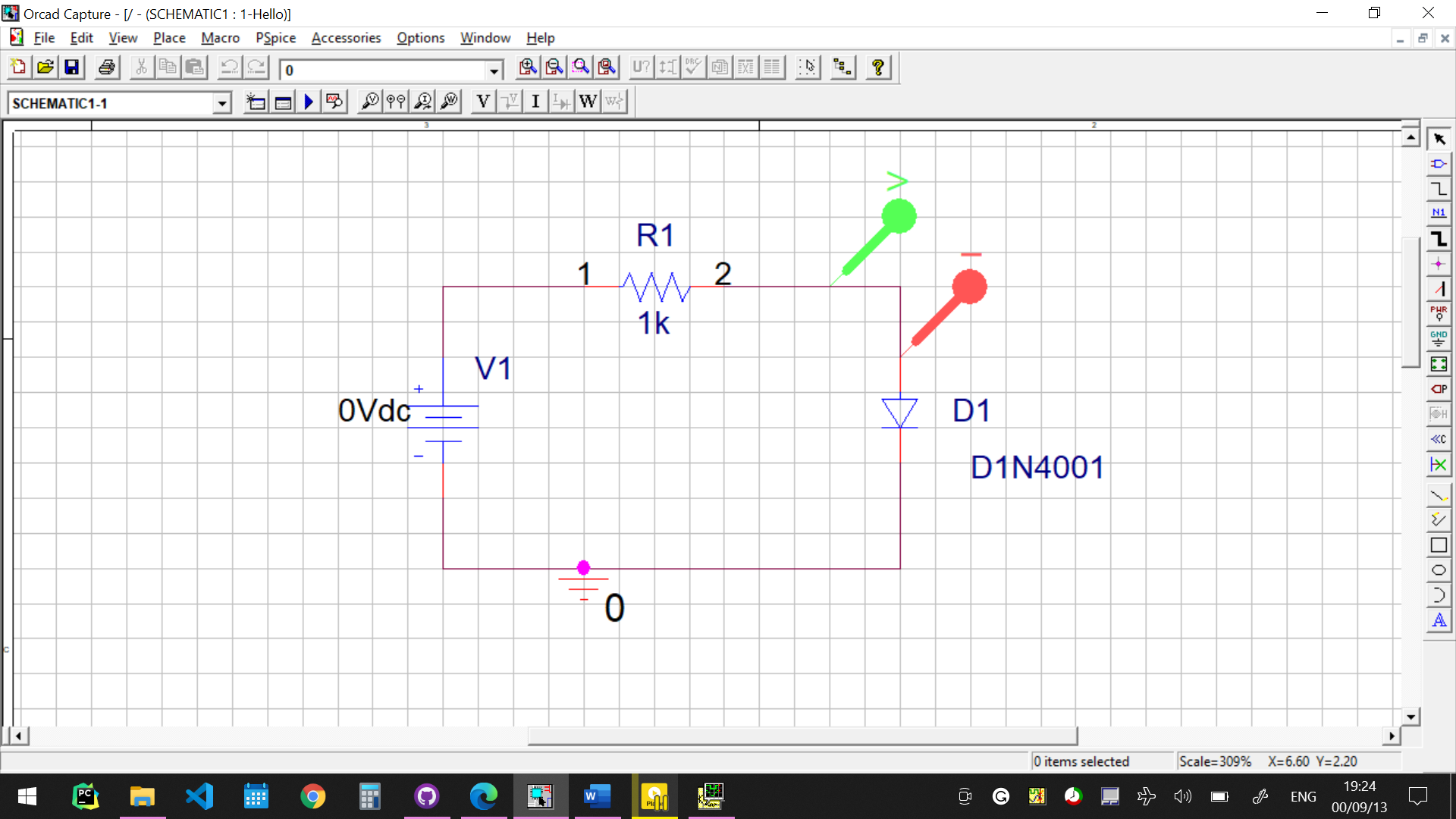
**آشنایی با مشخصات انواع دیودهای نیمه‌هادی و مدارهای کاربردی دیودی**

**هدف آزمایش:**

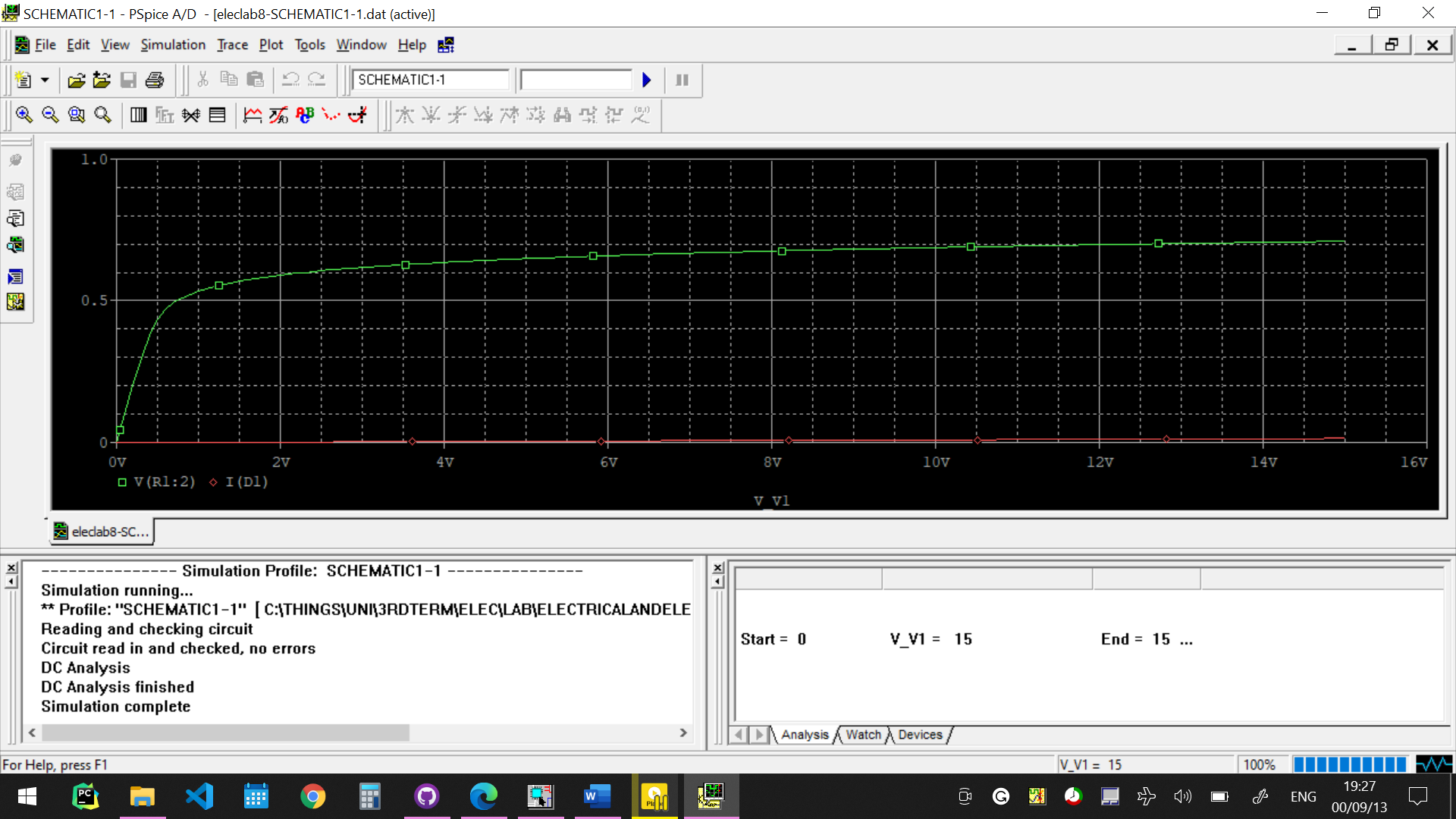
در این آزمایش با دیود 1N4001 و کاربردهای این دیود آشنا می‌شویم.

۱. مشخصه‌ی دیود 1n4001

مداری مشابهِ مدار زیر می‌بندیم:



در این مدار، دیود به طور مستقیم به منبع وصل شده. حال ولتاژ منبع‌مان را از 0.1 تا 15 ولت مقدار دهی می‌کنیم (به کمک شبیه‌سازی DC Sweep) و جریانِ گذرا از دیود و ولتاژِ دو سرِ آن رو، به کمک آمپرسنج و ولت‌سنجی که در شکل بالا می‌بینیم، اندازه می‌گیریم.



می‌بینیم که با افزایش ولتاژِ منبع، ولتاژِ خازن و جریانِ آن هم افزایش داشته‌اند. مقادیر روی جریان زوم می‌کنیم:

