

**دانشکده مهندسی برق و رباتیک**

**آزمایشگاه الکترونیک (2) - پیش­گزارش آزمایش شماره 3**

**موضوع آزمایش:**

**آینه جریان و بار فعال**

**اعضای گروه:**

**حسن رضائی­نسب – شماره دانشجویی: 9622743**

**استاد:**

**مهندس محمدعلی میثمی­فر**

**ساعت آزمایشگاه:**

**دوشنبه 10-8**

**تحلیل تئــــوری:**

جریان ترانزیستورها با توجه به وجود آینه جریان به صورت زیر محاسبه می­شود:

****

با توجه به وجود منبع جریان ساده و برابر بودن ترانزیستورهای 3 و 4، جریان سمت چپ مدار عیناً به سمت راست کپی شده و جریان تمامی ترانزیستورهای مدار برابر با 77/2 میلی­آمپر می­باشد.

از طرفی برای محاسبه بهره مدار داریم:



**شــــبیه سازی:**

فرکانس­های قطع بالا و پایین مدار نیز با توجه به شبیه سازی و تحلیل فرکانسی حدوداً برابر با 77 هرتز و 8/16 مگاهرتز می­باشند. بهره نیز برابر 10- دسی­بل! می­شود.

