

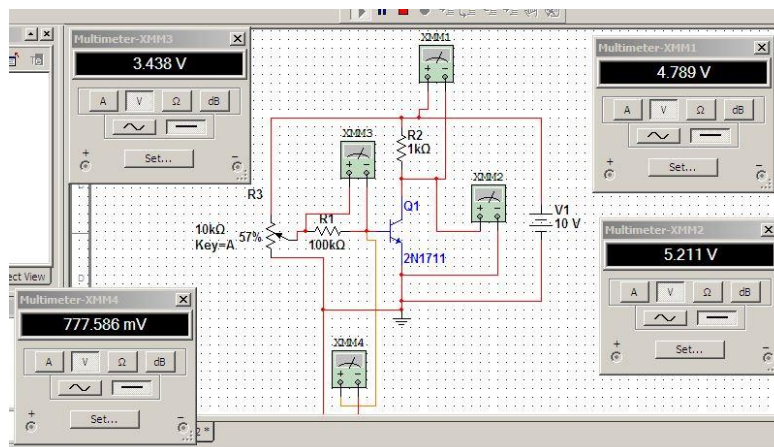
عماد آقاجانی

۸۸۵۲۱۳۴۴

تمرین سری چهارم

آزمایش ۶

مدار را بصورت مقابل میبندیم و نتایج را در جدولی ثبت میکنیم :



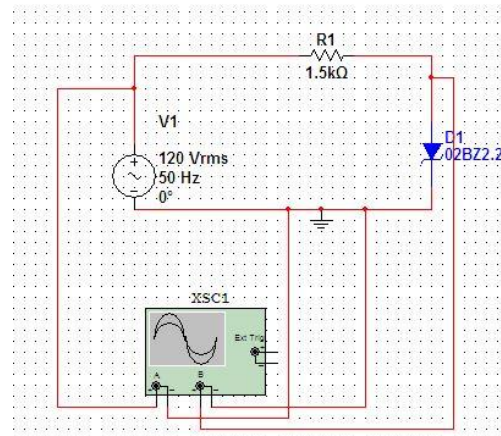
نتایج:

| | | | | | | |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-----------------|
| ۱۰ | ۸ | ۵ | ۲ | ۱ | ۰٫۶ | $V_{CE}(V)$ |
| ۰٫~ | ۱٫۷ | ۴٫۷ | ۷٫۹ | ۸٫۹ | ۹٫۳ | $I_{CE}(mA)$ |
| ۰٫~ | ۱٫۱ | ۳٫۴ | ۶٫۹ | ۸٫۵ | ۹٫۱ | $I_B(mA)$ |
| - | ۱٫۵۴ | ۱٫۳۸ | ۱٫۱۴۴ | ۱٫۰۴۷ | ۱٫۰۲۱ | $B=I_C/I_B$ |
| ۰٫~ | ۰٫۷۴ | ۰٫۷۷ | ۰٫۷۹ | ۰٫۸۰ | ۰٫۸۰ | $V_{BE}(V)$ |
| قطع | فعال | فعال | فعال | اشباع | اشباع | حالت ترانزیستور |

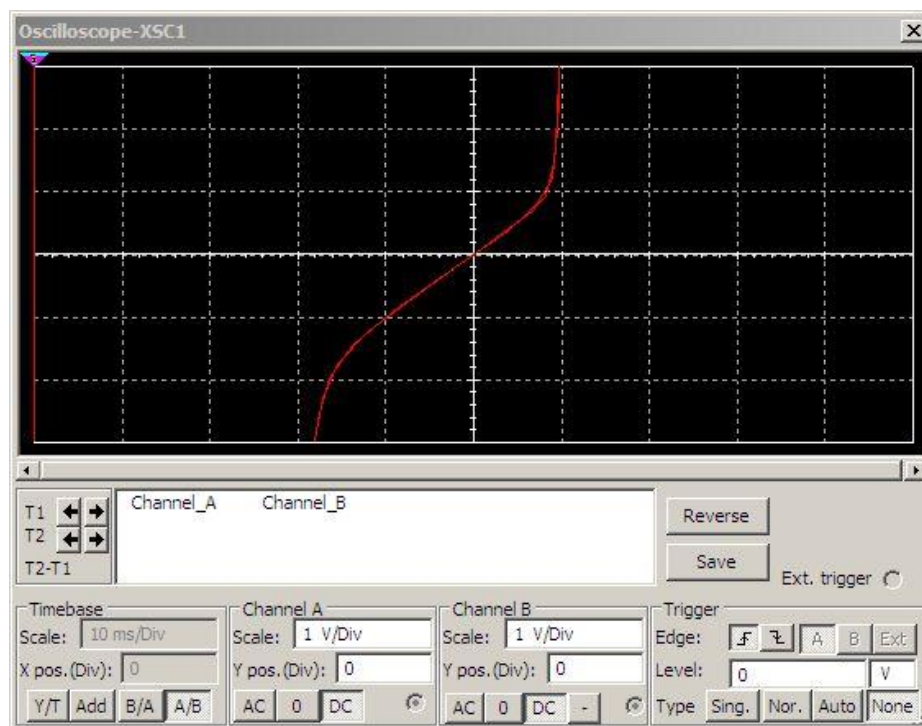
آزمایش (۷)

قسمت اول:

مدار را بصورت مقابل میبندیم:



مشخصه انتقالی بدست آمده :



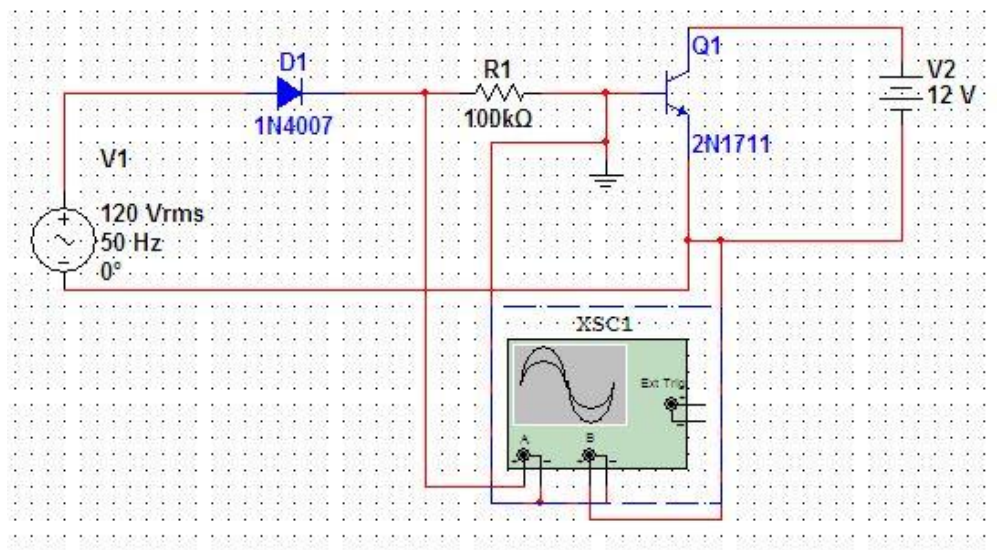
ولتاژ شکست: حدود ۲-۷

ولتاژ آستانه: حدود ۱۷

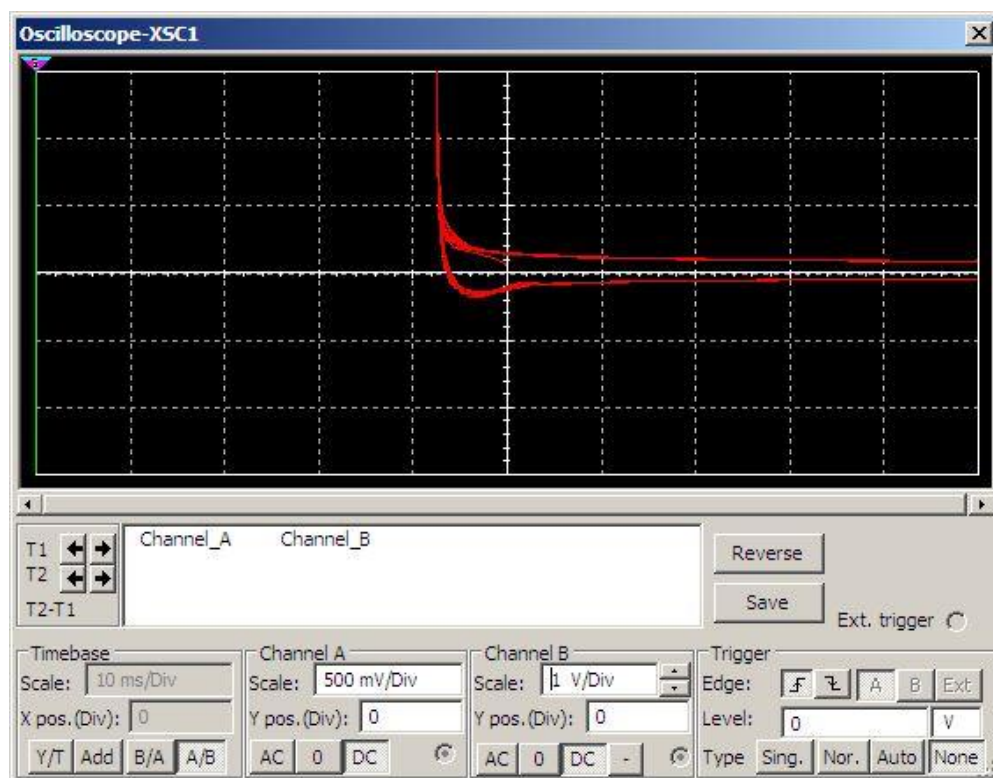
قسمت دوم:

یک ولت:

مدار را بصورت مقابل میبندیم:

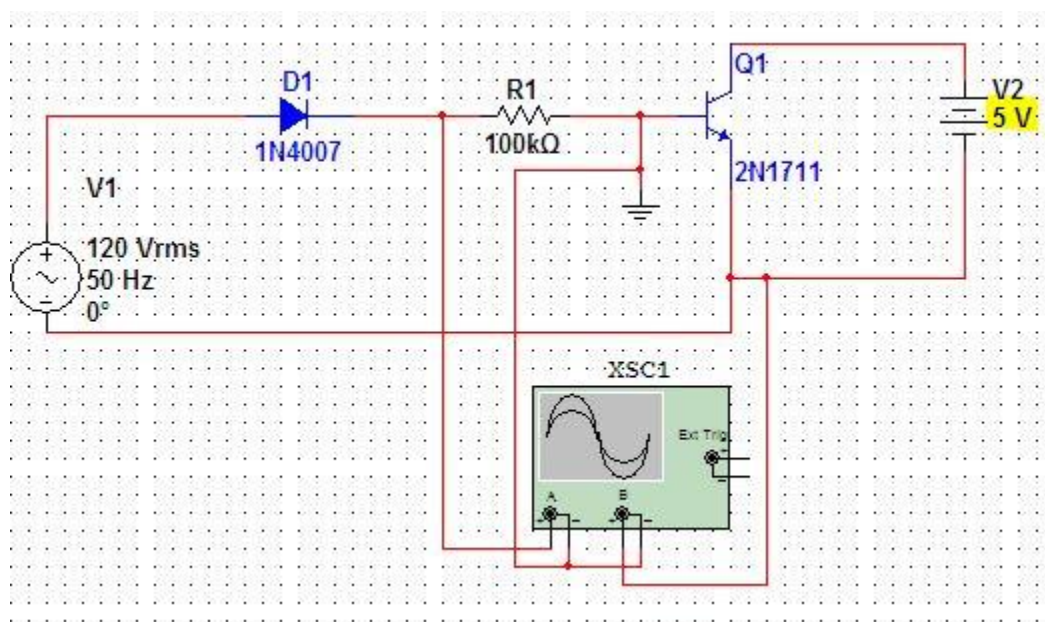


مشخصه انتقالی بدست آمده :

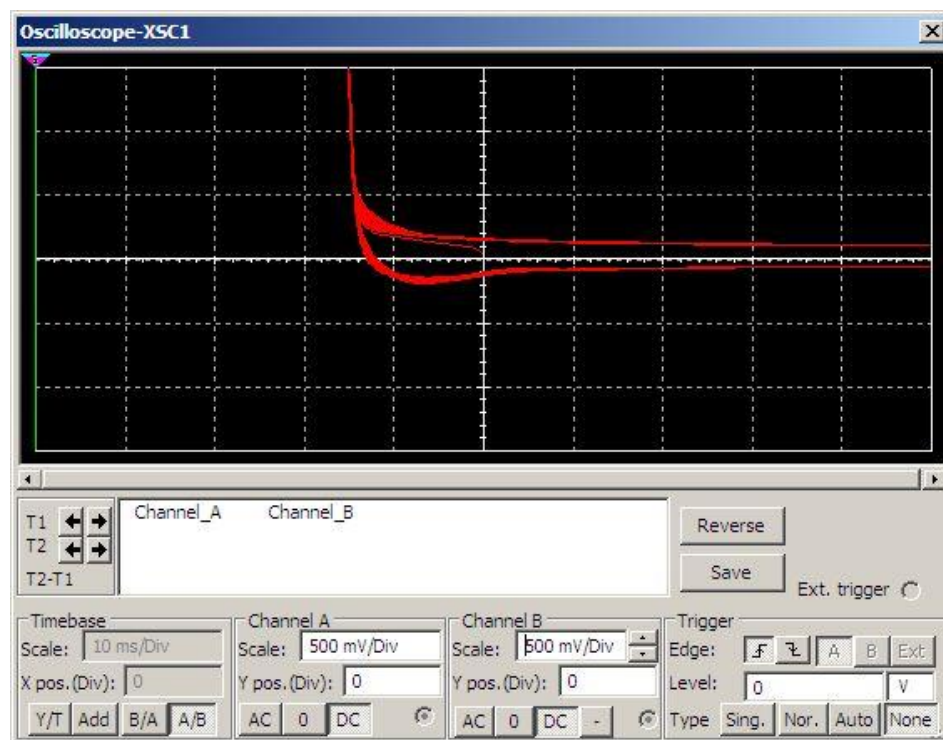


پنج ولت:

مدار را بصورت مقابل میبندیم:

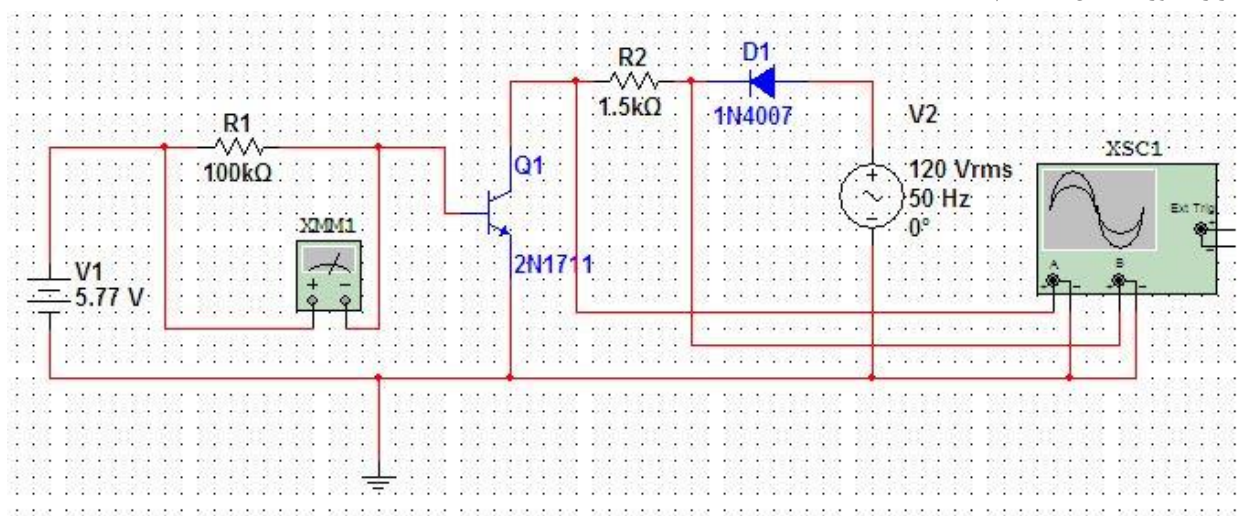


مشخصه انتقالی بدست آمده :



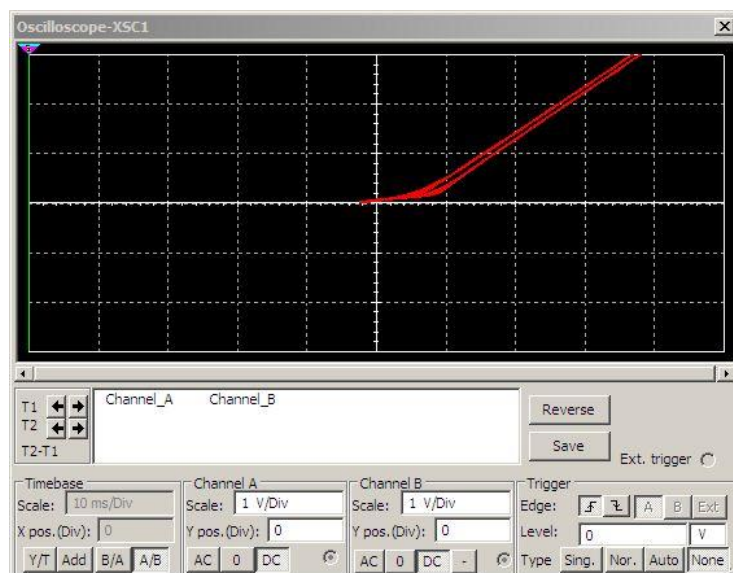
قسمت سوم:

مدار را بصورت مقابل میبندیم:

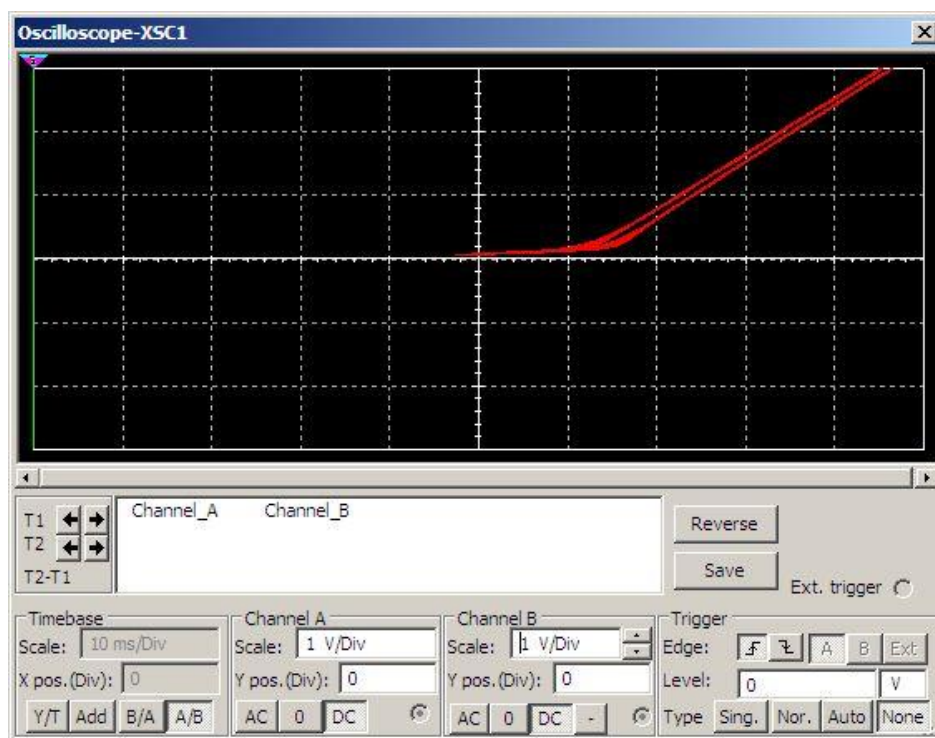


برای سه حالت خواسته شده، منبع DC را آنقدر تغییر میدهیم که جریان بیس (I_B) به ۵ و ۱۰ و ۲۰ میکرو آمپر برسد و سپس مشخصه انتقالی بدست آمده را نمایش میدهیم

پنج: مشخصه انتقالی بدست آمده : (DC=1.207V)



۵۵: مشخصه انتقالی بدست آمده : ($DC=1.73V$)



بیست: مشخصه انتقالی بدست آمده : ($DC=2.75V$)

