



بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

اداره امتحانات

سؤالات امتحانی پایان نیمسال دوم (مجازی) سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام استاد: **محمدرضا نوروزی** نام درس: **الکترونیک ۱** رشته تحصیلی: مهندسی پزشکی مقطع: کارشناسی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۶/۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۳ (۶ سوال) پاسخ سوالات در: پاسخنامه ● برگه سوالان ○ پاسخنامه مخصوص سوالات چهارگزینه ای ○ می باشد

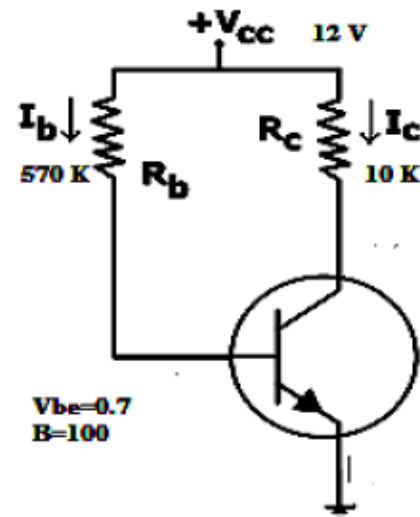
نام و نام خانوادگی دانشجو: شماره دانشجویی:

ردیف جمع نمرات در سایت [آموزشیار](#) اعلام خواهد شد و دانشجویان جهت مشاهده نمرات و اعتراض به این سایت مراجعه نمایند. بارم

جمع نمرات ۱۰ : بارم ۴ سوال اول هریک ۱.۵ نمره و دو سوال آخر هر یک ۲ نمره
فقط و فقط پاسخ ها در سامانه دانشگاه بارگزاری شوند. نیازی به ارسال از طریق ایمیل نیست.
اگر نتوانستید پاسخ خود را در سامانه دانشگاه بارگزاری نمایید لطفاً در زمان مقرر امتحان (تاکید می گردد در زمان مقرر) برای ایمیل کلاس ارسال گردد. soft.recognition@gmail.com

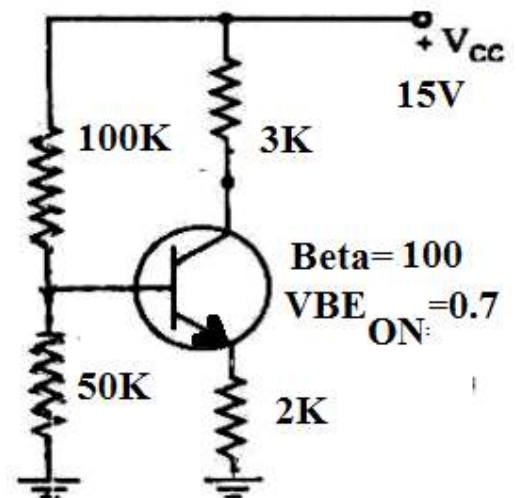
سوال ۱-

جریان کلکتور در مدار روبرو حدوداً چند میلی آمپر است؟



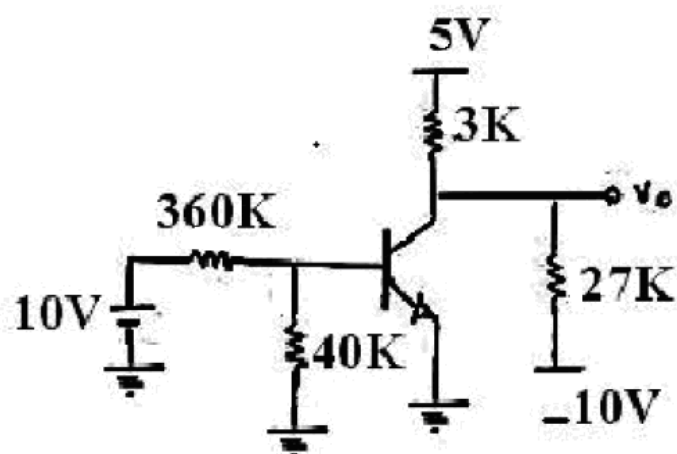
سوال ۲-

V_{CE} در مدار زیر چند ولت است؟



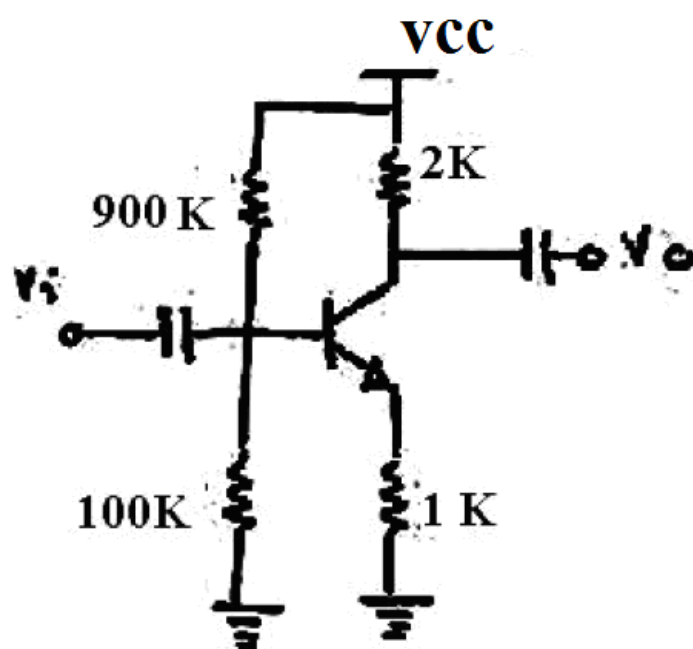
سوال ۳-

ولتاژ خروجی مدار زیر را به دست آورید. ($\beta = 70$, $V_{BE(on)} = .7$)



سوال ۴-

بهره ولتاژ مدار زیر را به دست آورید. ($\beta = 200$)

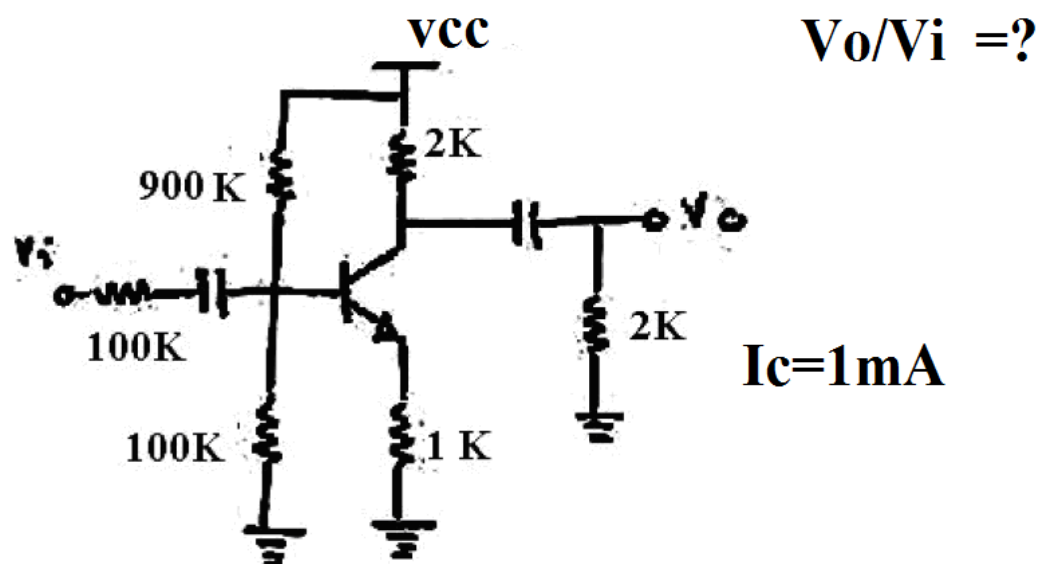


$V_o/V_i = ?$

$I_c = 1\text{mA}$

سوال ۵-

بهره ولتاژ مدار زیر را به دست آورید. ($\beta = 200$)



سوال ۶-

بهره تقویت ولتاژ را در شکل بعد محاسبه کنید.

