

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیک ۲، فیزیک پایه ۲، فیزیک عمومی ۲ و آزمایشگاه

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کامپیوتر (نرم افزار) ۱۱۱۳۰۹۰ - مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن، مهندسی رباتیک، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری، مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، علوم کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۳۰۹۵ - علوم کامپیوتر ۱۱۱۳۰۹۹ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۳۱۰۳ - مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک ۱۱۱۳۲۶۴

### سوالات تشریحی

نمره ۱.۷۵

$$I = \frac{mg}{lB} \quad I = \frac{50 \times 10^{-3} \times 9.8}{30 \times 10^{-2} \times 10^4} \quad -1$$

نمره 1/75

نمره ۱.۷۵

$$V_C + V_R = 0 \rightarrow \frac{Q}{C} + RI = 0 \rightarrow Q = Q_0 e^{-t/RC} \quad -2$$

$$I = \frac{dQ}{dt} = I_0 e^{-t/RC}$$

نمره 1/75

نمره ۱.۷۵

$$n = \frac{N_A \rho}{M} = 8.5 \times 10^{28} \quad -3$$

$$J = \frac{I}{A} = 2 \times 10^6 \rightarrow V_d = \frac{J}{ne} = 1.5 \times 10^{-4}$$

نمره 1/75

نمره ۱.۷۵

$$C = \frac{2\pi\epsilon_0 L}{\ln b/a} \quad -4$$

صفحه 121

نمره 1/75