



بسمه تعالی

کوییز سوم مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی

۱۵ آذر ۱۴۰۱

زمان امتحان: ۴۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

شماره دانشجویی:

دانشکده مهندسی کامپیوتر

(۱) تبدیل‌های لاپلاس و وارون‌های خواسته‌شده را انجام دهید.

الف)  $L[e^{2t}t^2]$

ب)  $L[e^{3t}\cos(2t)]$

ج)  $L^{-1}[(s^2 + 1)/(s^2(s^2 - 4s + 9))]$



بسمه تعالی

کوییز اول مبانی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی  
۱۵ آذر ۱۴۰۱  
زمان امتحان: ۴۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:  
شماره دانشجویی:

دانشکده مهندسی کامپیوتر

۲) در مدار شکل زیر، برای  $t > 0$ ،  $v_o(t)$  و  $i_o(t)$  را محاسبه کنید.  $v_o(t)$  را ولتاژ دو سر خازن در نظر بگیرید. همچنین کلید در زمان  $t = 0$  تغییر وضعیت می‌دهد.

