



درس ریاضی مهندسی

تاریخ ۱۴۰۱/۰۲/۲۸	کوئیز ۶	نیم سال دوم ۱۴۰۰-۱۴۰۱
مدت زمان امتحان: ۳۰+۵ دقیقه		

۱- معادله موج زیر را با شرایط مرزی داده شده حل کنید.

$$\begin{cases} 4 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} & (-\infty < x < \infty, t \geq 0) \\ u(x, 0) = \begin{cases} 1 & |x| < 2 \\ 0 & |x| > 2 \end{cases}, & u_t(x, 0) = 0 \end{cases}$$

موفق باشید - خان چرلی