

اگر در معادله موج ،  $f(x) \equiv 0$  گزینی  $g(x)$  به صورت است ؟

$$u(x, t) = \frac{1}{2c} \int_{x-ct}^{x+ct} g(s) ds$$

$$\begin{cases} u(0, t) = 0 \Rightarrow \int_{-ct}^{ct} g(s) ds = 0 \Rightarrow G(ct) = G(-ct) \Rightarrow G \text{ زوج است} \\ u(l, t) = 0 \Rightarrow \int_{l-ct}^{l+ct} g(s) ds = 0 \Rightarrow G(l+ct) = G(l-ct) \Rightarrow G \text{ با تناوب } 2l \end{cases}$$

$$* G' = g$$

نتیجه گیری