

۱۲۸- فرض کنید چند جمله‌ای $p(x)$ بر $x^2 - 1$ بخش پذیر باشد. اگر $Q(x) = p(x-1) + p(1-x)$ ، آنگاه حاصل تقسیم $Q(x)$ بر $x-2$ کدام است؟

۲ (۴)

۱ (۳)

صفر (۲)

-۱ (۱)

$$x^2 - 1 = (\underline{x-1})(\underline{x+1}) \rightarrow \begin{cases} x-1=0 \rightarrow x=1 \rightarrow P(1)=0 \\ x+1=0 \rightarrow x=-1 \rightarrow P(-1)=0 \end{cases}$$
$$x-2=0 \rightarrow x=2 \rightarrow Q(2) = P(1) + P(-1) = 0$$