

سوال

- ◀ مجموعه سمبل‌های موجود در سیستم شامل پنج عنصر متفاوت A ، B ، C ، D و E است. تعداد تکرار این سمبل‌ها در توالی ورودی به ترتیب 24 ، 12 ، 10 ، 8 و 8 مرتبه است.
- ◀ الف) با استفاده از روش Shannon-Fano کد هر یک از سمبل‌ها را مشخص نمایید. و طول میانگین کد برای این روش را حساب کنید.
- ◀ ب) با استفاده از روش Huffman کد هر یک از سمبل‌ها را مشخص نمایید. و طول میانگین کد برای این روش را حساب کنید.
- ◀ ج) انتروپی را برای این سیستم و مجموعه سمبل‌ها محاسبه کنید.