به نام خدا

کوئیز هفتم درس تجزیه و تحلیل سیستم ها

در هر یک از موارد زیر، چنان چه تبدیل z سیگنال داده شده است، ابتدا نمودار صفر-قطب را رسم کنید و سپس با بیان استدلال کافی و تعیین ناحیه‌ی همگرایی نشان دهید در کدام یک از نمودارهای صفر-قطب، سیگنال زمانی معادل:

1. دوره‌ی محدود (finite duration) است؟
2. می تواند به شرط داشتن تبدیل فوریه، دست راستی باشد؟
3. می تواند به شرط داشتن تبدیل فوریه، دوطرفه باشد؟
4. می تواند به شرط نداشتن تبدیل فوریه، دست چپی باشد؟

الف)

ب)

|  |  |
| --- | --- |
| پ) | ت) |
| ث) | ج) |

(در هر یک از موارد بالا، دایره‌ی نقطه چین، دایره‌ی واحد است)