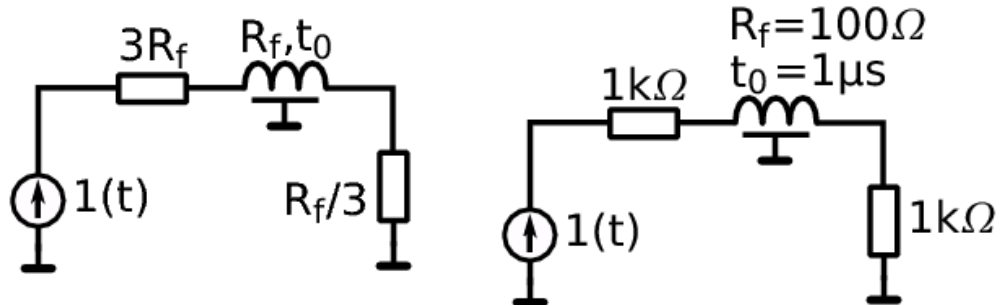


## Teoria Obwodów i Sygnałów (III rok)

### Zadania na ćwiczenia, zestaw 11

1. Wyznaczyć przebiegi napięcia na wejściu i wyjściu linii długich przedstawionych na rysunkach poniżej. Na wejścia obu linii długich podano wymuszenie w postaci skoku jednostkowego.



2. Dla modelu linii długiej utworzonego z 50 ogniw indukcyjno-pojemnościowych ( $L=100\mu H$ ,  $C=100pF$ ) wyznaczyć przebiegi napięcia na początku, w środku i na końcu linii, przy dopasowaniu na wejściu. Rozważyć trzy przypadki obciążenia linii:  $R=R_f$ ,  $R=0$ ,  $R=\infty$ . Przyjąć wymuszenie w postaci impulsu prostokątnego o jednostkowej amplitudzie i czasie trwania  $1\mu s$ .