

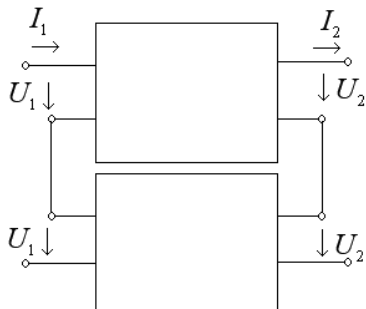
Zbierka Príkladov z ADSS2

Test

1. Vysledná maticová charastika dvoch dvojbrán zapojených do kaskády je daná:

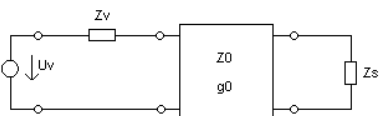
- a) súčtom kaskádových matic jednotlivých dvojbrán
- b) súčinom impedančných matic jednotlivých dvojbrán
- c) súčinom kaskádových matic jednotlivých dvojbrán

2. Ktorý vzorec je pravdivý vzhľadom na dané zapojenie:



- a) $Z = Z_1 + Z_1$
- b) $A = A_1 + A_1$
- c) $H = H_1 + H_1$

3. Symetrická pasívna dvojbrana je opisana obrazovými parametrami $Z_0 = 100 \text{ } \Omega$, $g_0 = j60^\circ$ a je zapojena medzi zdroj s vnútorným napätím U_v , vnútornou impedanciou $Z_v = 80 \text{ } \Omega$ a spotrebičom $Z_s = 125 \text{ } \Omega$. Vypočítajte prevádzkový cinitel prenosu.

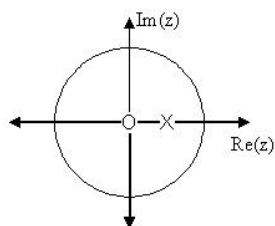


- a) $G_p = 0,7555 + j0,5$
- b) $G_p = 0,8876 + j0,5$
- c) $G_p = 0,7555 - j0,5$

4. Prenosová funkcia v tvare: " $F(p) = 1 / p$ " reprezentuje sústavu:

- a) nestabilnú
- b) stabilnú
- c) na hranici stability

5. LDKI systémy: Ktorá prenosová funkcia zodpovedá danej jednotkovej kružnici?



$$H(z) = \frac{1}{1 - \frac{1}{2}z^{-1}}$$

a)

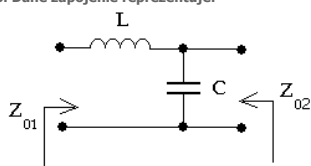
$$H(z) = \frac{z^{-1}}{1 - \frac{1}{2}z^{-1}}$$

b)

$$H(z) = \frac{1}{1 + \frac{1}{2}z^{-1}}$$

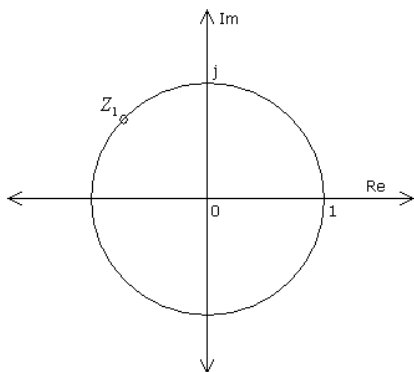
c)

6. Dané zapojenie reprezentuje:

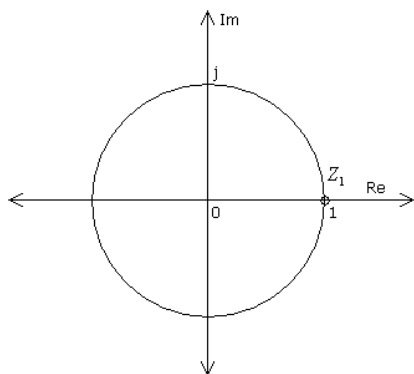


- a) dolno-priepustný filter
 b) hornopriepustný filter
 c) toto zapojenie nie je filter

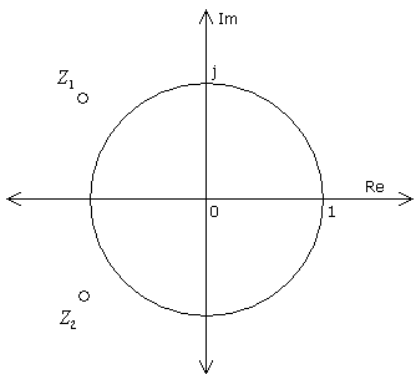
7. Určte, ktoré z daného rozloženia núl prenosovej charakteristiky má lineárnu fázovú charakteristiku:



a)



b)

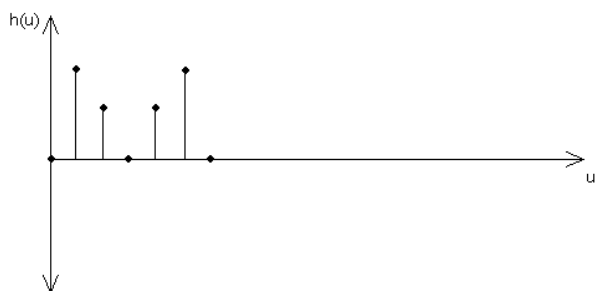


c)

8. Modelovanie systémov: Nekanonické modely sú:

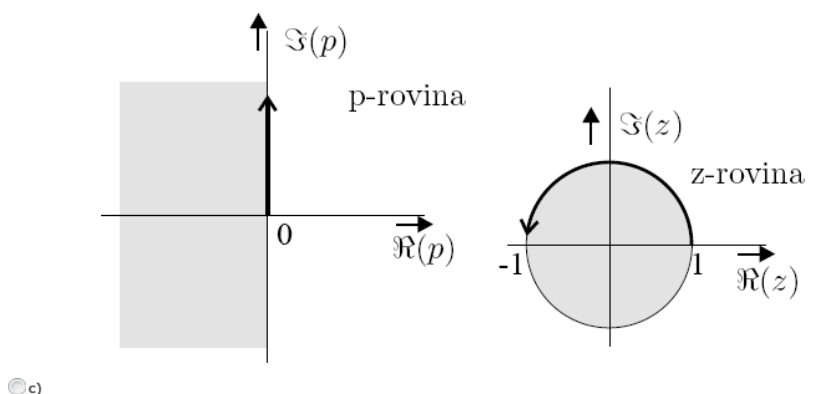
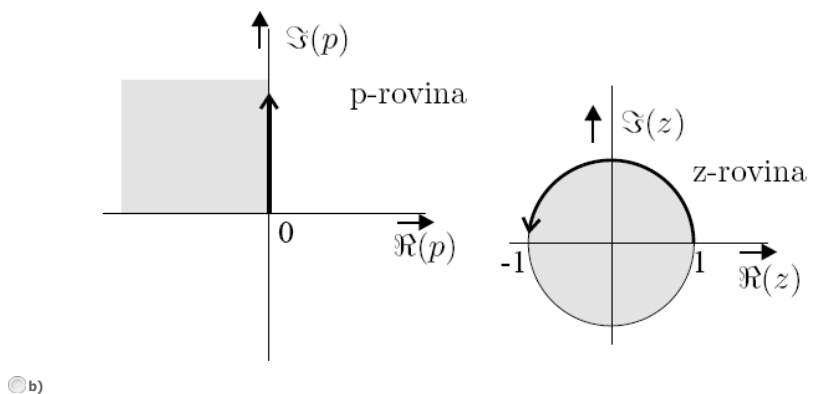
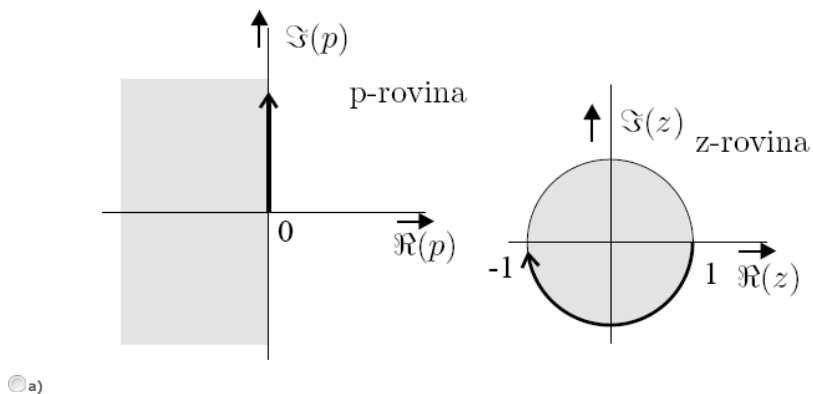
- a) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov je väčší ako je rád sústavy
 b) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov totožný s rádom sústavy
 c) modely, pri ktorých sa nevyskytujú posuvné registre

9. Na obrázku je impulzová charakteristika. Z analýzy vyplýva, že systém má:



- a) nelineárnu fázovú charakteristiku
 b) lineárnu fázovú charakteristiku
 c) systém nie je kauzálny

10. Vlastnosti LAKI systémov: za p rovina. Rozhodni, ktorý obrazok je správny.



OK

Spät'