

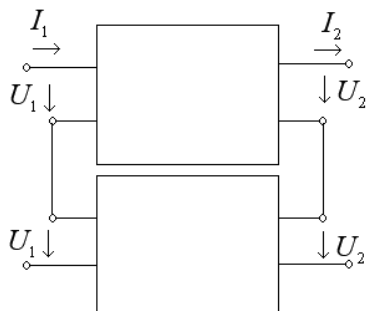
## Zbierka Príkladov z ADSS2

Test

1. Nulové body a póly prenosovej funkcie môžu nadobúdať hodnoty:

- a) reálne alebo komplexne združené
- b) len reálne hodnoty
- c) reálne, komplexné alebo komplexne združené

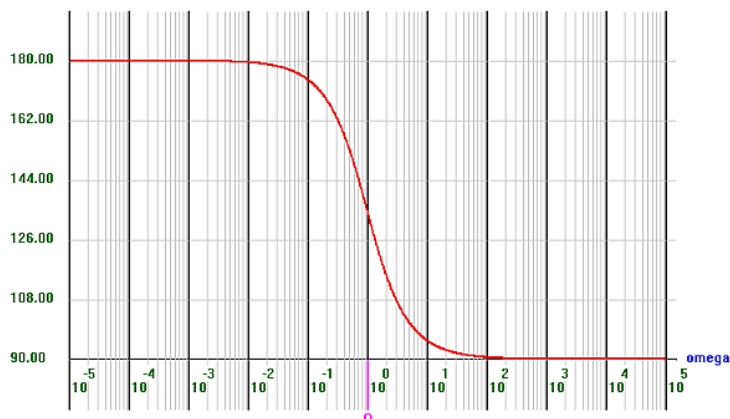
2. Ktorý vzorec je pravdivý vzhľadom na dané zapojenie:



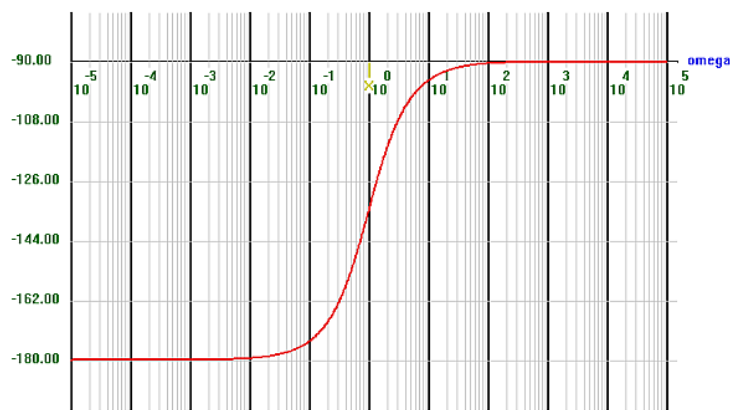
- a)  $Z = Z_1 + Z_1$
- b)  $A = A_1 + A_1$
- c)  $H = H_1 + H_1$

3. Modelovanie systémov: Kanonické modely sú:

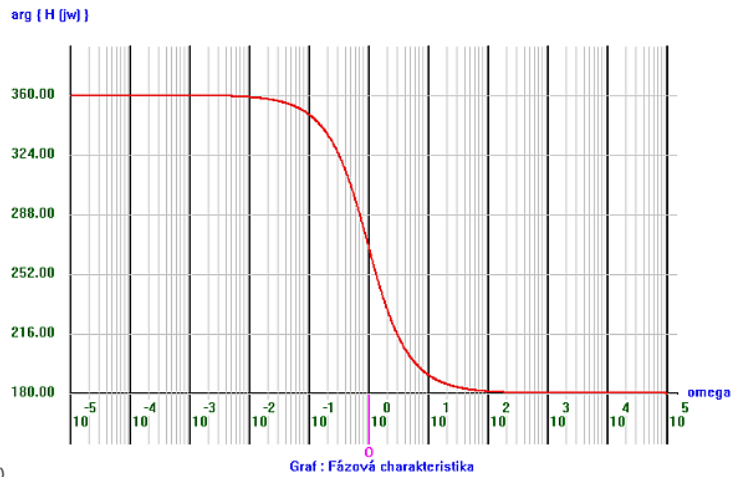
- a) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov maximálny
- b) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov minimálny
- c) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov väčší ako je rád sústavy

4. Ak má prenosová funkcia jednu reálnu nulu v bode s hodnotou 1, ako bude vyzeráť fázová charakteristika:  
 $\arg \{ H(j\omega) \}$ 

- a)  $\arg \{ H(j\omega) \}$



- b)



c)

5. Aký je príspevok nuly prenosovej funkcie k sklonu magnitudovej charakteristiky:

- a) +40° a v prípade komplexne združenej je to +80  
 b) +20° a v prípade komplexne združenej je to +40  
 c) +30° a v prípade komplexne združenej je to +60

6. Diferenčná rovnica LDKI sústavy má tvar:

$$y(n) = 5x(n) + 3x(n-1) + 2x(n-2)$$

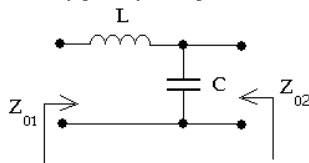
Tento systém je ...

- a) FIR LDKI systém a stabilný  
 b) IIR LDKI systém a stabilný  
 c) IIR LDKI systém a nestabilný

7. Výsledná maticová charakteristika 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

8. Dané zapojenie reprezentuje:



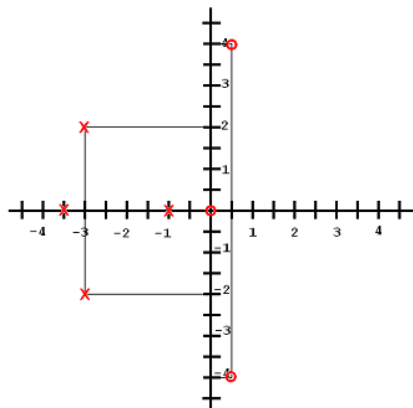
- a) dolno-priepustný filter  
 b) hornopriepustný filter  
 c) toto zapojenie nie je filter

9. Modelovanie systémov: Nekanonické modely sú:

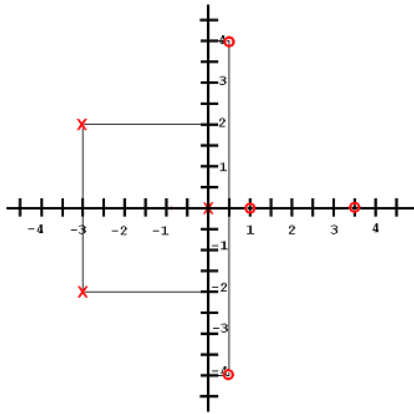
- a) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov je väčší ako je rád sústavy  
 b) modely, pri ktorých je počet posuvných registrov totožný s rádom sústavy  
 c) modely, pri ktorých sa nevyskytujú posuvné registre

10. Nasledovnej prenosovej funkcii odpovedá rozloženie koreňov:

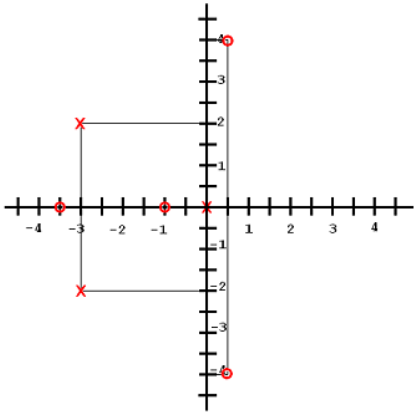
$$F(p) = \frac{(p+1)(p+3.5)(p-0.5 \pm 4j)}{p(p+3 \pm 2j)}$$



a)



b)



c)

OK

Spät'