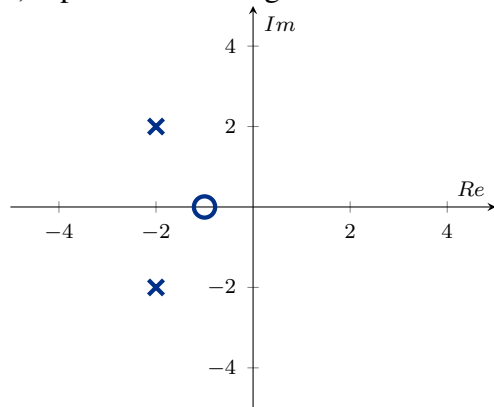


Opgave 6

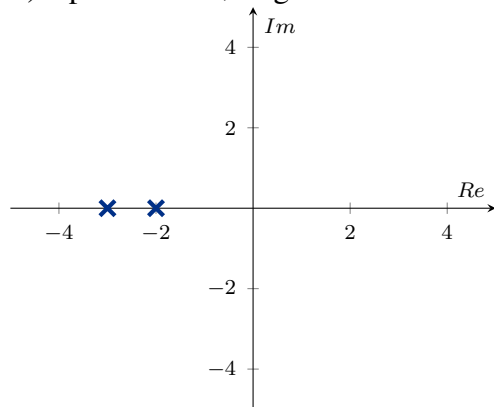
Opgave a

Ved hjælp af pol nulpunktsdiagrammet, opskriv overføringsfunktionen.

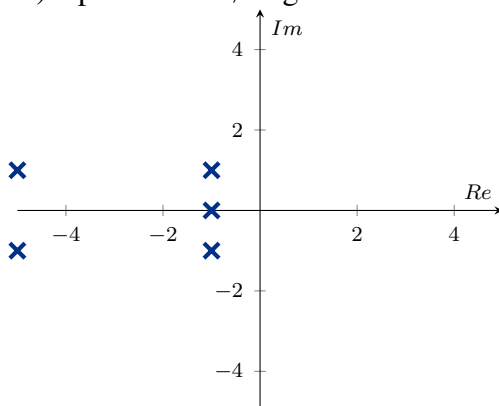
- i) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er 7



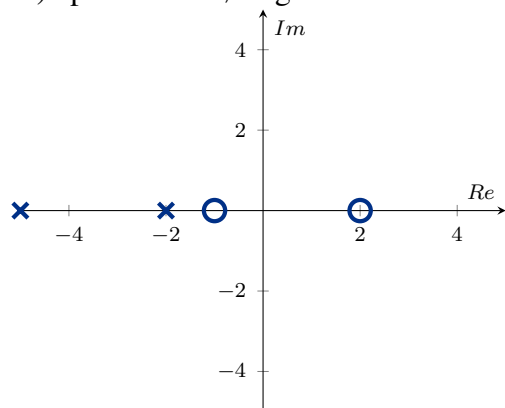
- ii) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er 3



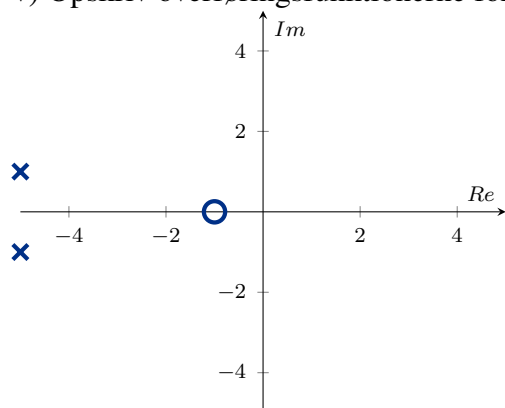
- iii) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er -3



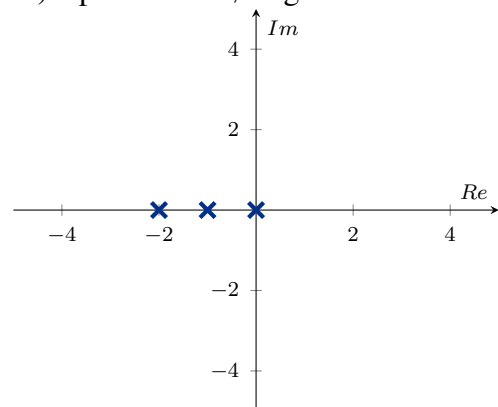
iv) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er 2



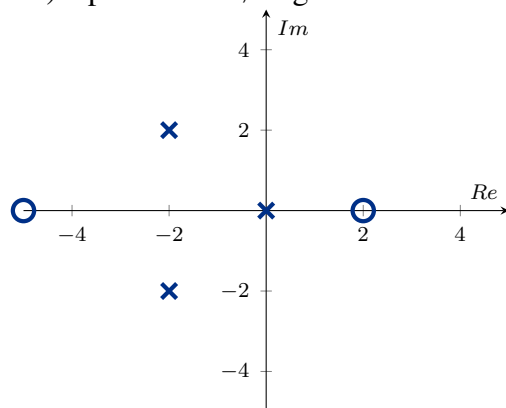
v) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er 1



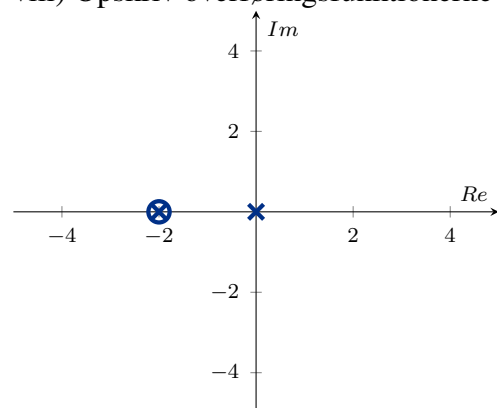
vi) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når slutværdien 7



vii) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når slutværdien er 2



viii) Opskriv overføringsfunktionerne for systemet, når DC forstærkning er 1



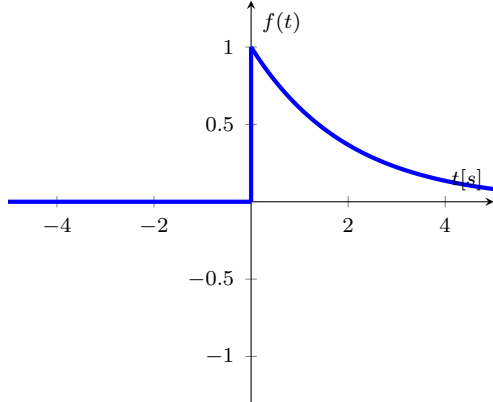
Opgave b

Tegn stepsvaret for systemerne i opgave a.

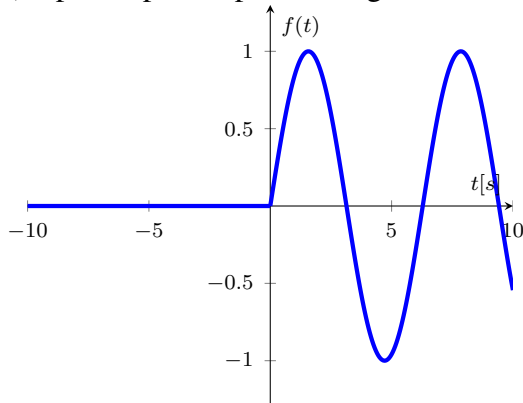
Opgave c – Identificer systemet

Tegn pol-nulpunktsdiagrammet til følgende stepsvar. Resultatet må gerne være et gæt. F.eks om der kun er reelle poler eller om der er komplekse poler.

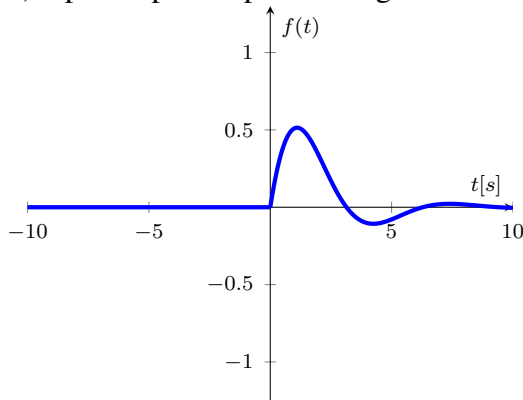
i) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende pulssvar (den inverse laplacetransformation af overføringsfunktionen).



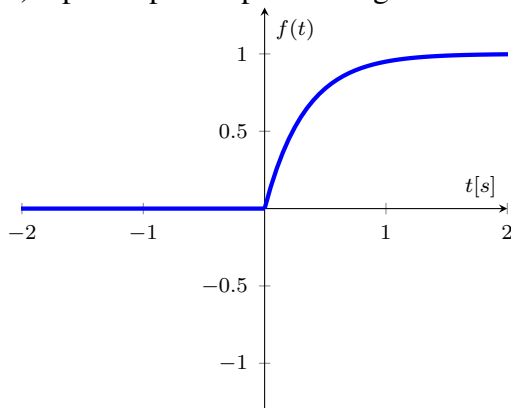
ii) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende pulssvar:



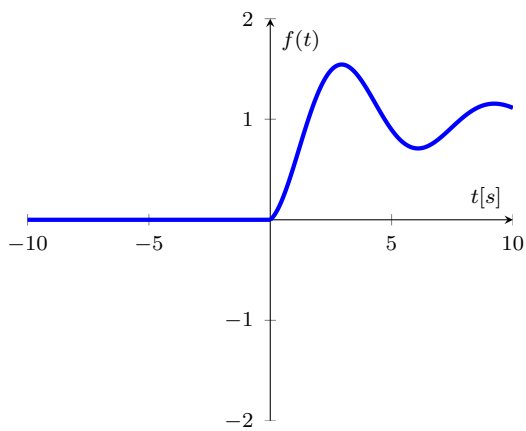
iii) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende pulssvar:



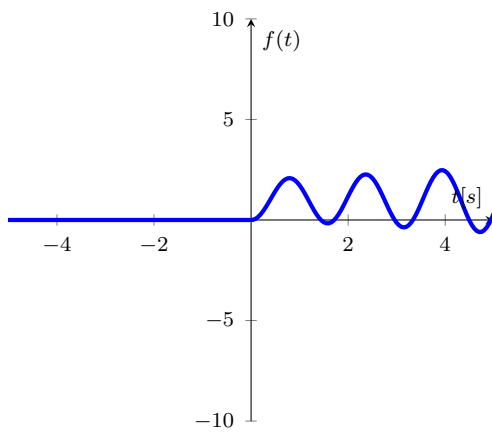
iv) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende stepsvar:



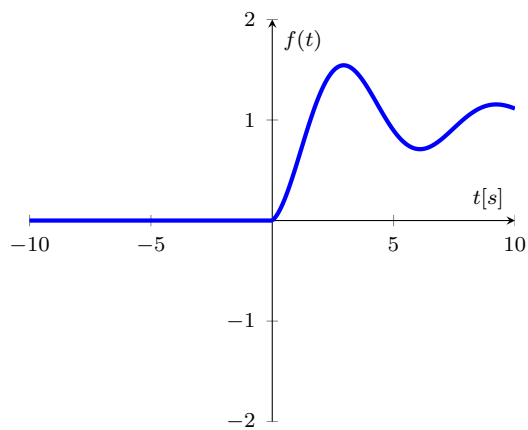
v) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende stepsvar:



vi) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende stepsvar



v) Opskriv pol-nulpunkts diagrammet for systemet, der har følgende pulssvar:



Opgave d

Find overføringsfunktionen for systemerne fra opgave c.