

01/04/2020

E1) Diagramma di bode del modulo e della fase risposta in frequenza
 DBT e DBF asintotici della RF di

$$G(s) = - \frac{(1+s/0,3)(1-s)}{s(1+s/3)^3}$$

→ Radice +1

→ Radice = 0,3

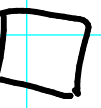
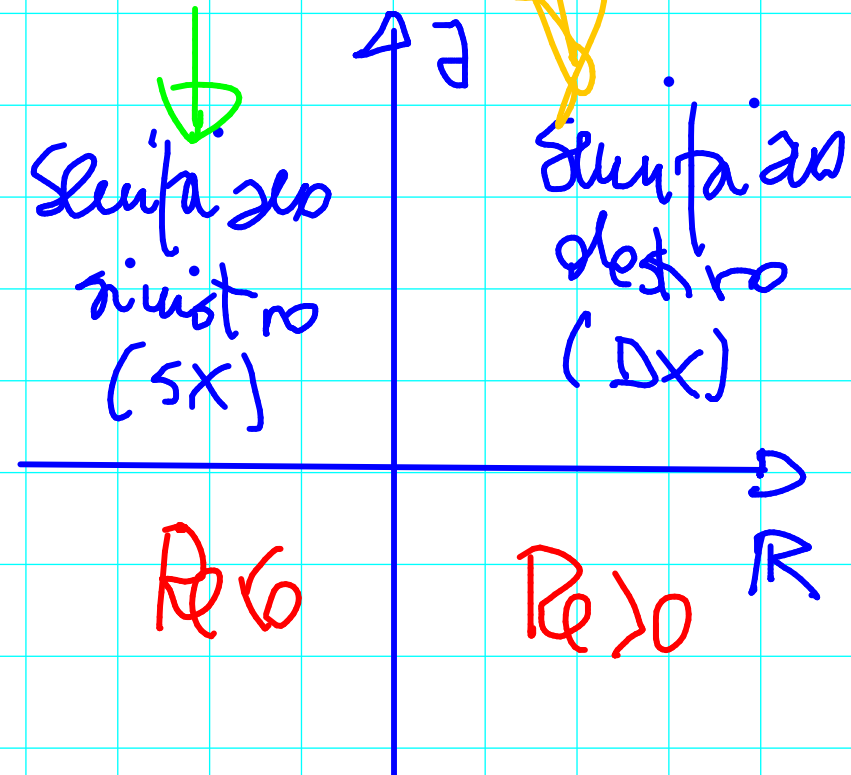
$$M = -1$$

$$\phi = 1$$

ω	0,3	1	3
F.d'angolo	1Z	1Z	3P
di	SX	DX	SX
	1 zero sinistro	1 zero destro	3 poli sinistri (perchè è alla terza)

⇒ foglio semilog ①

(vedi a fine PDF)



E2)

DBM e DBF asintotici di

$$G(s) = \frac{100 s^2}{(1+s)^2 (1+s/20)^2}$$

$$M = 100$$

$$g = -2$$

ω	1	20
F.z. di	2 P SX	2 P SX

\Rightarrow Foglio serbatoio (2)

□

Addendum:

Calcolare (col segno delle Esi)

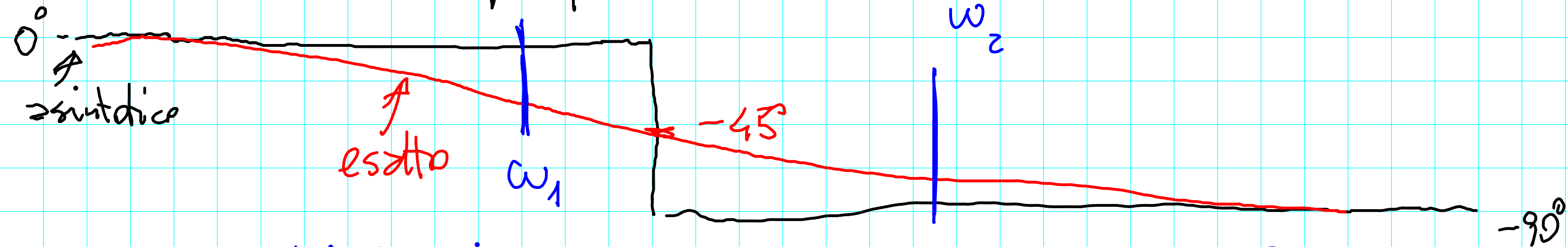
$$\oint^o G(jz)$$

Es di uso del reple

1 polo $s \times \left(\frac{1}{1+s/\omega} \right)$

$\rightarrow \omega$

contributo di Fase di quel polo



Qual è il contributo di Fase di quel polo a ω_1 ? tra -45° e 0°
a ω_2 ? tra -90° e -45°

Il regolo, piuttosto che l'angolo dei 45° alla ω
dove si vuole calcolare la F_{2x} , vi fa leggere i
contributi di ogni polo e zero (in modulo)
in corrispondenza delle loro F_{ep} d'angolo

E3]

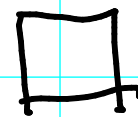
$$G(s) = \frac{25(1+s/2)^2(1-s/20)}{s^2(1-s/10)(1+s/50)^2}$$

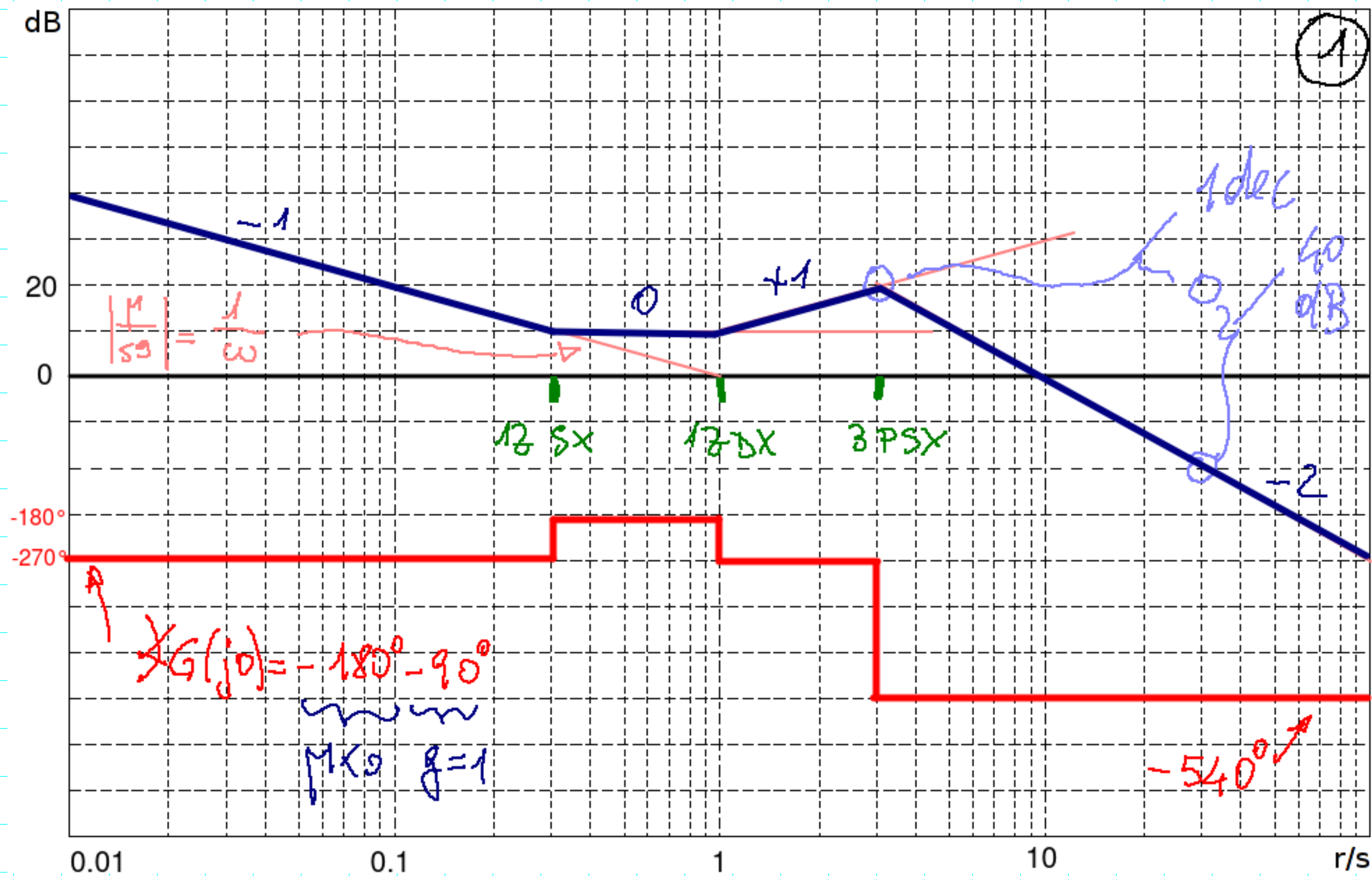
1) DBT e DBF asintotici?

2) Qual è / puoi essere $\log \omega$ t.c. $|G(j\omega)| = 1$?

3) $\angle^\circ G(j5)$?

\Rightarrow Foglio seriali (3)





Ricordarsi sempre di segnare le scale degli assi !

