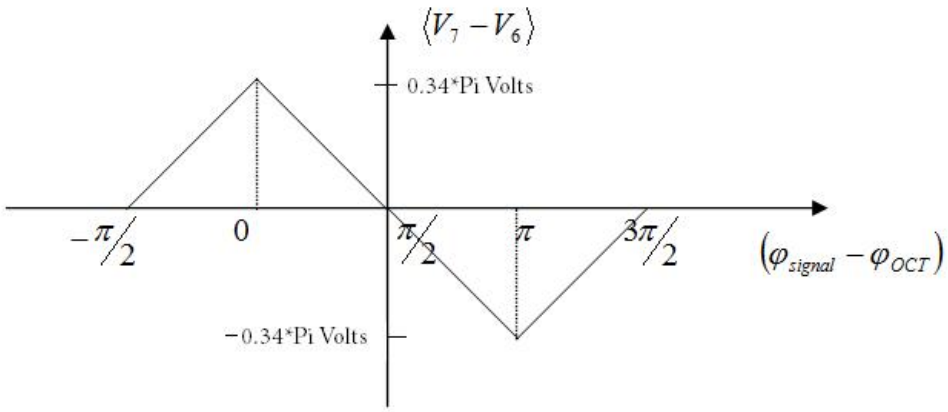
BE2 de physique:*

1)lire le tableau: Input Impedance (Pins 2, 3) −4V < V2, V3 < 0V type= 10kohm (attention on prend le 1er composant)

2 lire le tableau : Phase Detector Sensitivity KD 0.68 V/rad

3)



La boucle de verroullage est la plage de fréquence pour laquelle le signal est verrouillé :(lock range)
pour 68 mV peak-to-peak : 1.3%
(pas du tout sur voir même faux)

4) Lorsque l'on multiplie deux signaux périodique de même fréquence et qu'ils sont en quadrature (dephasage = pi/2), on obtient un signal périodique.
En posant l'offset=0, on obtient un signal de moyenne nulle. (~pipo)

b) Resistance de norton: R12. Générateur de courant en parallèle de celui-ci : parcouru par IQ11

c)Lire VCO Sensitivity: 6600Hz

d)1/ [Le système permettant un asservissement de fréquence, donc une synchronisation s'appelle la boucle à verrouillage de phase.
On étudie donc ce système bouclé et on peut définir une fonction de transfert relaltive à

la fréquence et donc le gain.
La formule du c) le donne: on voit qu'il dépend de Vc, la tension totale d'alimentation.
Ici, on se contente de l'évaluer graphiquemnt:
Sur le shéma Phase Shift vs Frequency, **on aura l'inverse :la fréquence en fonction du déphasage.**
Donc, on relève les pentes, on les multiplie par180/Pi pour les passer en radians, et on prend l'inverse

2/Il s'agit de faire l'application numérique fh=8fo/Vc .
Le bon shéma, d'après l'examinateur est Hold in Range as a
Function of R6–7 . Sur sa feuille (qui bizaremnt s'est retrouvé sous mes yeux...) il faut trouver R6-7= l'infini
Donc pour env 1V mais après il fut incapable de nous exxpliquer comment retrouver les fréquences à partir des fréquences relatives..

.

II. a/1) il réalise un modulateur démodulateur comme l'indique le titre de son descriptif

Conseils pour la suite: c'est pas évident surtout si vous n'avez pas Lebesgue. Si cependant c'est le cas, merci de prendre des notes pour la deuxieme partie pour ceux qui l'ont eu lundi et donc peuvent le rendre mercredi prochain :-)

Pour le diagramme de bode, la fonctionde transfert n'est pas un habituel passe bas ou autre héritage prepa. Aussi penser à décomposer en deux et sommer les diagrammes ensuite. Bon courage!