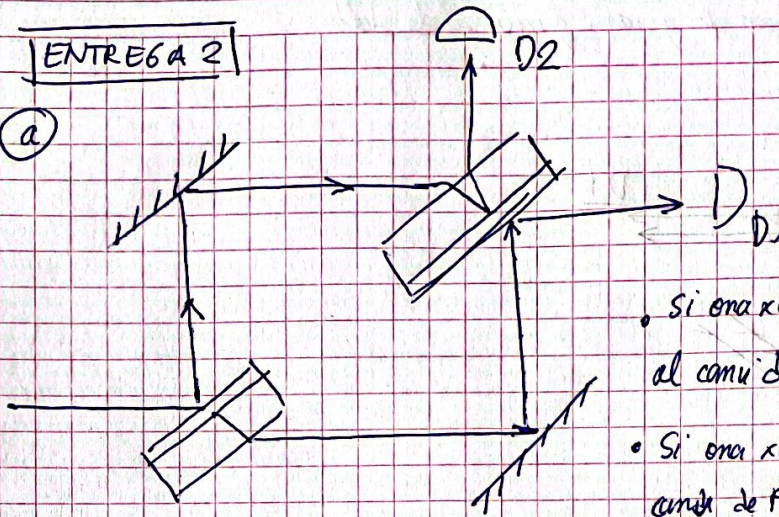


ENTREGA 2

(a)



- Si era roca amb mirall en diem π al camí de fase.
- Si era roca amb vidre en diem φ al camí de fase.

Per veure que passa en Detector 1 i 2 veiem que passa si la llum va per sota o per dalt. Cal recordar que si hi ha interferència amb dos ones de diferent fase genera interferència destructiva. Sino constructiva.

Detector 1

Raig "baix": $\varphi + \pi + \pi$ } com que estan en fase tindrem llum per al

Raig "dalt": $\pi + \pi + \varphi$ } Detector 1.

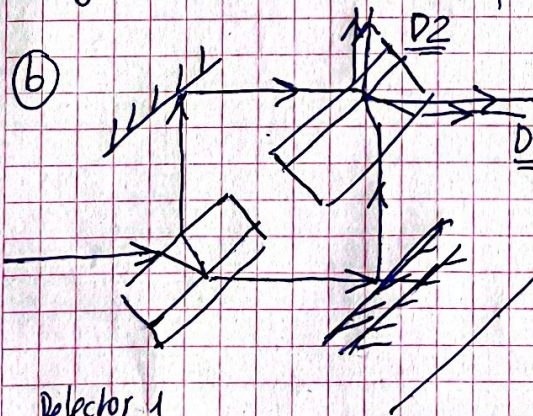
Detector 2

Raig "baix": $\varphi + \pi + \varphi$

Raig "dalt": $\pi + \pi + \varphi + \varphi$

} al no estar en fase es destrueix la ona. Ains
} només veurem algo en Detector 1

(b)

Detector 1

Raig "baix": $\varphi + \pi + \varphi + \varphi$

Raig "dalt": $\varphi + \varphi + \pi + \varphi$

} Veurem llum per D1 ja que estan en fase

Detector 2

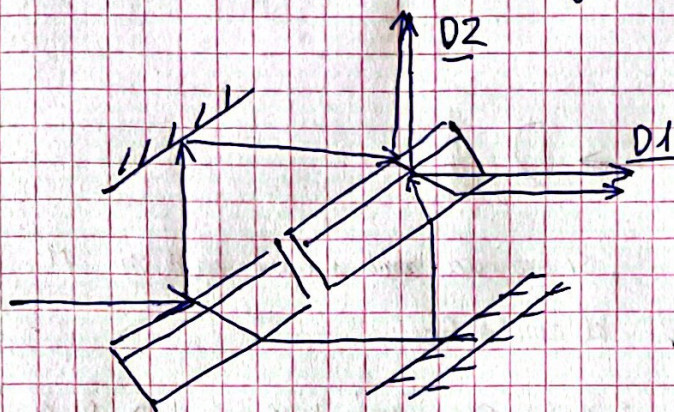
Raig "baix": $\varphi + \pi + \varphi$

Raig "dalt": $\varphi + \varphi + \pi + \pi$

} No estan en fase per tant no veurem
} ninguna ona.

③

Com que no ens diu quin hem de girar, girarem el de dalt.



Detector 1

Rauç "baix": $\varphi + \pi + \varphi + \varphi$ } No estem en fase per tant no hi ha llum

Rauç "dalt": $\pi + \pi + \varphi$ } llum per D1

Detector 2

Detector "baix": $\varphi + \pi + \varphi$

Detector "dalt": $\pi + \pi + \pi$ } Tampoc veurem llum per D2 no estàn en fase

④

~~En principi hauríem de sortir un 100% pel detector 1~~

Si ens fixem en la circulació de fotons ens sortirà un 50%

per cada detector tot i abans veure que circulava tot pel detector 1