

- a) é um oscilador de grelha sintonizada .....
- b) é um oscilador cuja frequência é determinada unicamente pelo circuito tanque  $L_2 C_2$  .....
- c) tem as bobinas  $L_1$  e  $L_2$  devidamente blindadas para que não haja indução magnética entre elas .....
- d) é um oscilador cujo arranque é devido, fundamentalmente, ao facto de o fluxo electrónico emitido pelo cátodo não ser regular.....

Nota : a) Trata-se de um oscilador de placa sintonizada

- b) A frequência produzida pelo oscilador não é exactamente igual à frequência do circuito "tanque".

A resistência do circuito "tanque", as tensões de placa, de polarização e de filamento, além de outras causas, levam a frequência do oscilador a não ser exactamente igual à do "tanque"  $L_2 C_2$ , embora seja muito próxima.

- c) As bobinas  $L_1$  e  $L_2$  têm de estar acopladas indutivamente para que parte da tensão alternada de placa se aplique à grelha. O sentido do enrolamento das bobinas  $L_1$  e  $L_2$  tem de ser o conveniente para que a tensão induzida por  $L_2$  em  $L_1$  tenha a fase apropriada.
- d) Em qualquer válvula o fluxo electrónico nunca é perfeitamente regular, isto é, os electrões agrupam-se desordenadamente antes de atingirem a placa. Pode dizer-se que o fluxo electrónico de uma válvula constitui um ruído onde se misturam as mais diferentes frequências. Uma dessas frequências corresponde à do tanque  $L_2 C_2$  (um pouco modificado, ver alínea b), originando maior tensão nos terminais desse tanque. Parte dessa tensão é aplicada por indução magnética a  $L_1$  que a aplica à grelha da válvula, é amplificada, novamente induzida em  $L_1$ , e assim sucessivamente, até se atingir o regime do funcionamento normal.