and forthe cherry They am INVESTION

SHIFT A SHIPTY

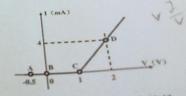
88-108MHz, 股大網貨M-75kHz, 週制信号最高频率为 15kHz。 10.7MHz. (17.101/101/101/10) 200kHz. . M. 103 (t 图1调频接收机方框图

(1)说明图中 4 个滤波器的作用,确定每个滤波器的中心频率及其 3dB 带宽。(+8) (2) 若本振頻率大于载波频率。fio>fioX用吞脉冲锁相(前置双模分频锁相) 频率合成法产生,已知双模前置分频器的分频比为+11/12,请给出满足要求的两计

(3) 若从天线输入端口看入的总噪声系数为 7dB, 而解调器要求的信号信噪比不 能低于6dB方可正确解调,求该接收机灵敏度为多少dBm?已知k=1.38×10<sup>-8</sup>J/K,  $T = 290K \circ (+3)$ 

二、(+24) 某器件的伏-安特性如图 2 所示,图中有 A、B、C、D 四个直流工作点。 两个输入信号为 $v_{int}(t) = 0.55(1+m_a\cos\Omega t)\cos\omega_c t(V)$ 和 $v_{int}(t) = V_{,m}\cos(\omega_c t + m_f\sin\Omega t)(V) =$ 

- (1) 输入信号 1 是什么类型的信号? 输入信号 2 是什么类型的信号? (+2)
- (2) 将图 2 所示非线性器件用作混频 器使用,以本振信号与输入信号的 输入, 其中本振  $v_{io}(t) = \cos \omega_{io} t(V)$ ,  $\omega_{io} > \omega_{io} (+14)$



某器件的伏安特性

a) 直流工作点应选在A、B、C、D中的哪一点?给出你的选择理由。