安奕辰 1120193641 06011908

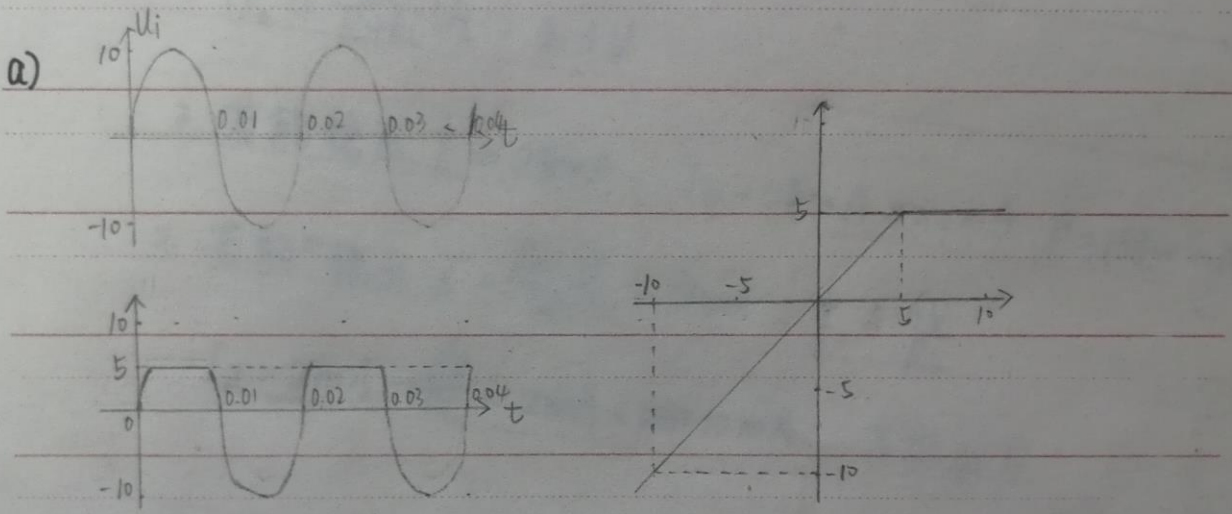
1-6

1. $I \approx \frac{10V-0.7V}{5.1k\Omega} = 1.82mA$

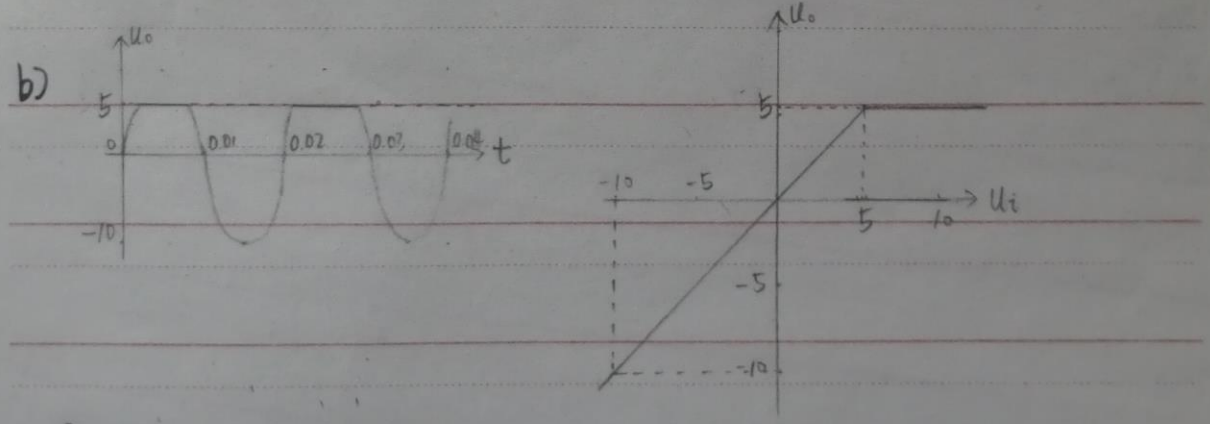
2. 温度升高时二极管导电能力增加 I增大，U_D减小

1-8

a)



b)



1-9

分别将两二极管正偏，反偏接入电路，得到4种稳压值

1.4V，6.7V，9.7V，15V

并联时，有2种稳压值 0.7V，6V

1-10 1. 若能稳压 $I=\frac{20V-6V}{500\Omega}=28mA$，$I_o=\frac{6V}{1K\Omega}=6mA$

$I_Z=22mA>10mA$ $P=132mW<200mW$ 能稳压 $U_o=6V$

2. 若能稳压 $I=\frac{20V-6V}{500\Omega}=28mA$，$I_o=\frac{6V}{100\Omega}=60mA$

$I_Z<10mA$ 不能稳压

$U_o=\frac{R_L}{R+R_L}U_I=3.3V$

3. 若能稳压 $I=28mA$，$I_Z=28mA\#>10mA$ $P=168W<200W$ 能稳压

4. 若能*稳压 $I=\frac{7V-6V}{500\Omega}=2mA$，$I_o=\frac{6V}{R_L}$

$I_Z=2mA-\frac{6V}{R_L}<2mA<\cancel{28}10mA$ 不能稳压