

A-6 次の記述は、図1に示すように、電気的特性が同一のダイオードDを二つ直列に接続した回路の電圧と電流について述べたものである。□内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。ただし、Dは図2の②の特性を持つものとする。

- (1) 回路の直流電圧を  $V$  [V] (電流  $I > 0$ ) とすれば、一つのDに加わる電圧  $V_D$  は □ A □ [V] である。
- (2)  $V$  が □ B □ [V] 以下であれば、回路に流れる  $I$  は零(0)である。 1, 2
- (3)  $V$  が 1.6 [V] の場合の  $I$  は約 □ C □ [mA] である。 20mA
- (4) 図2の②が常温における特性であるとき、一般にDの温度が上昇した場合の特性は図2の □ D □ のようになる。

	A	B	C	D
1	$V/2$	1.2	20	①
2	$V/2$	0.6	10	①
3	$V/2$	1.2	20	③
4	$V$	0.6	20	③
5	$V$	1.2	10	③

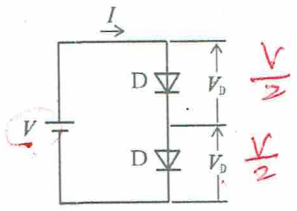


図1  
C, D

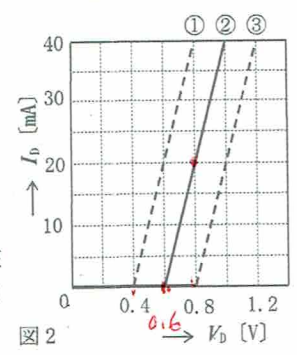
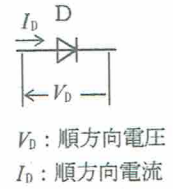
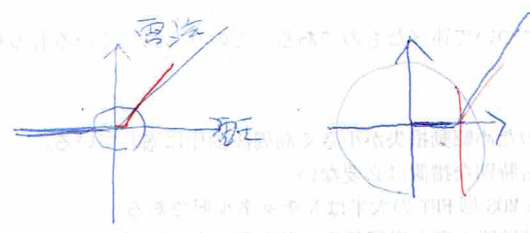


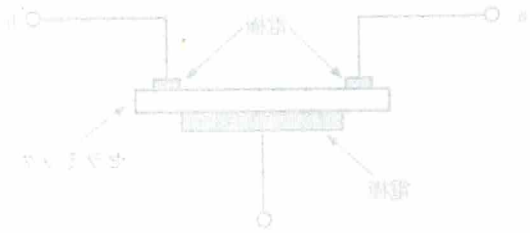
図2



この回路の電圧電流特性を求めよ。また、電圧  $V$  が 1.6 [V] のときの電流  $I$  を求めよ。

また、図2の②の特性を持つダイオードDを用いて、電圧  $V$  が 1.6 [V] のときの電流  $I$  を求めよ。

また、図2の②の特性を持つダイオードDを用いて、電圧  $V$  が 1.6 [V] のときの電流  $I$  を求めよ。



	A	B	C
1	増大	増大	増大
2	減少	減少	減少
3	増大	減少	増大
4	減少	増大	減少