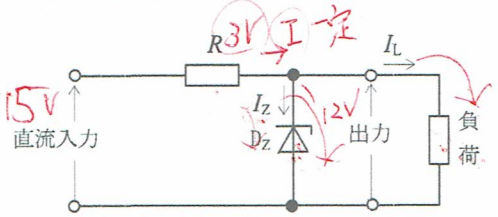
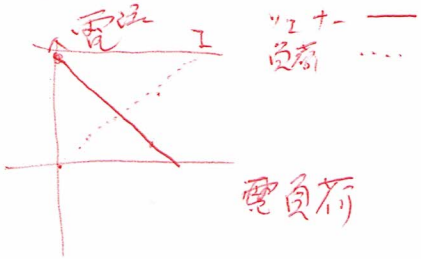
A－16　次の記述は、図に示す回路において、直流入力電圧又は負荷の値が変動した場合について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。ただし、定電圧動作をしているものとする。





1　負荷電流 I_L が零から最大値までの間で変動するとき、I_L の最大値は、ツェナーダイオード D_Z に流し得る電流 I_Z の最大値とほぼ等しい。○

2　I_L が最大のとき、ツェナーダイオード D_Z の消費電力は最小となる。○

3　直流入力の電圧が一定のとき、I_L が増加しても、ツェナーダイオード D_Z に流れる I_Z が減少して、負荷電圧が一定に保たれる。○

4　直流入力の電圧が一定のとき、安定抵抗 R で消費される電力は、I_L の変動に応じて大きく変動する。×

5　直流入力の電圧が上昇しても、ツェナーダイオード D_Z に流れる I_Z が増加して、負荷電圧は一定に保たれる。○