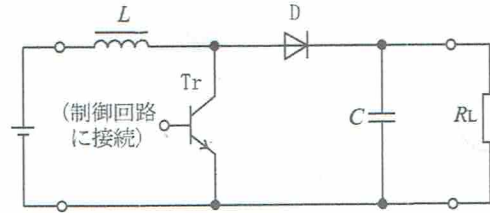
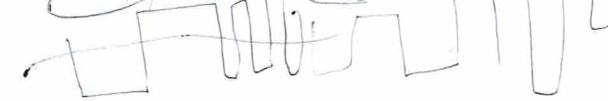


A - 18 次の記述は、図に示すチョップ型 DC-DC コンバータの動作原理について述べたものである。□ 内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。なお、同じ記号の □ 内には同じ字句が入るものとする。

スイッチング電源

- (1) 図の回路では、Tr のベースに加える □ A を変化させ Tr を制御することにより、出力電圧を安定化させている。
- (2) Tr が導通 (ON) になっている時間に、□ B にエネルギーが蓄積され、Tr が導通 (ON) から非導通 (OFF) になると、□ B に蓄積されたエネルギーによって生じた電圧と直流入力電圧が重畳され、D を通って RL に電力が供給される。
- (3) RL にかかる出力電圧は、直流入力電圧より高くすることが □ C 。

| A | B | C |
|---------|---|------|
| 1 パルス振幅 | C | できない |
| 2 パルス振幅 | L | できない |
| 3 パルス幅 | C | できない |
| 4 パルス幅 | L | できる |
| 5 パルス幅 | C | できる |



Tr: スイッチング素子 L: チョークコイル
 D: ダイオード C: コンデンサ
 RL: 負荷抵抗 +: 直流入力

