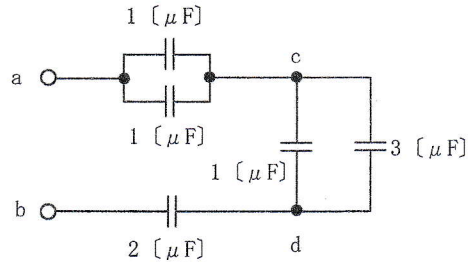


A-5 図に示す回路において、端子 ab 間の電圧が 20 [V] であるとき、端子 cd 間の電圧の値として、正しいものを下の番号から選べ。ただし、電圧を加える前の各コンデンサに蓄えられている電荷の量は、零とする。

- 1 4 [V]
- 2 6 [V]
- 3 10 [V]
- 4 16 [V]



A-6 図に示す電界効果トランジスタ (FET) の形名及び図中の A に該当する電極の名称として、正しい組合せを下の番号から選べ。

形名	電極名 A
1 NチャネルMOS形	ソース
2 Nチャネル接合形	ドレイン
3 PチャネルMOS形	ドレイン
4 Pチャネル接合形	ソース

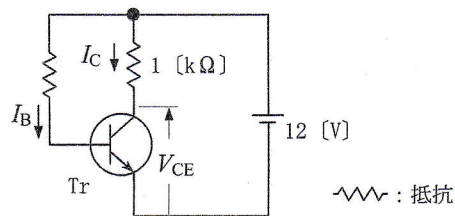


A-7 次に挙げる半導体素子のうち、光信号を電気信号に変換する特性を利用するものを下の番号から選べ。

- 1 ガンダイオード
- 2 トンネルダイオード
- 3 ツェナーダイオード
- 4 発光ダイオード
- 5 ホトダイオード

A-8 図に示すトランジスタ (Tr) 回路のコレクタ電流 I_C 及びコレクタ-エミッタ間電圧 V_{CE} の値の正しい組合せを下の番号から選べ。ただし、Tr のエミッタ接地直流電流増幅率 h_{FE} を 100 とし、ベース電流 I_B を 40 [μA] とする。

I_C	V_{CE}
1 6 [mA]	6 [V]
2 6 [mA]	8 [V]
3 4 [mA]	6 [V]
4 4 [mA]	8 [V]
5 4 [mA]	10 [V]



A-9 図に示す各論理回路に $X = 1$ 、 $Y = 0$ の入力を加えた場合、各論理回路の出力 F の正しい組合せを下の番号から選べ。

	A	B	C
1	0	1	0
2	0	1	1
3	0	0	1
4	1	0	1
5	1	0	0

