禁転載複製
当日配付
試験終了後公開

D4

「中央職業能力開発協会編」

令和６年度 技能検定
３級 電子機器組立て 学科試験問題
(電子機器組立て作業)

1. 試験時間　1時間
2. 問題数　30題
3. 注意事項
   (1) 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
   (2) 答案用紙(真偽法用)に検定職種名、作業名、級別、受検番号、氏名を必ず記入してください。
   (3) 係員の指示に従って、問題数を確かめてください。それらに異常がある場合は、黙って手を挙げてください。
   (4) 試験開始の合図で始めてください。
   (5) 解答の方法(真偽法)は次のとおりです。
      イ. 一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断して解答してください。
      ロ. 答案用紙(マークシート用紙)へ解答する際は、答案用紙に記載されている注意事項に従ってください。
      ハ. 答案用紙の解答欄は、試験問題の題数に応じて解答してください。解答欄は100題まで解答できるようになっています。
   (6) 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
   (7) 携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末等は、使用してはいけません。
   (8) 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問にはお答えできません。
   (9) 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (10) 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
   (11) 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。

1　バイポーラトランジスタのタイプには、半導体の組合せによって、PNP形とNPN形がある。

2　抵抗器は、回路の電流を制限したり、電圧を分圧したりすることができる。

3　LSIは、集積度の高い大規模な集積回路である。

4　発光ダイオードは、逆方向に電圧を加えても発光する。

5　一般に、自動制御には、大きく分けて閉ループ制御と開ループ制御がある。

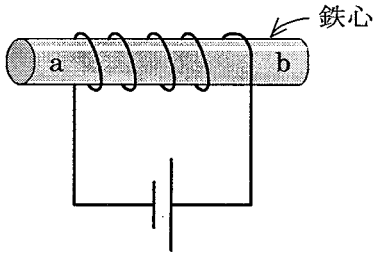
6　直流安定化電源装置は、一般に、出力の直流電圧又は電流を一定に保つ装置である。

7　電子は正の電荷をもつ。

8　導体の中には自由電子が少なく、絶縁体の中には自由電子が多い。

9　電磁誘導とは、帯電した物体を導体あるいは誘電体に近づけると、帯電体に近い部分には異種の電荷が集まり、遠い部分には、同種の電荷が集まる現象である。

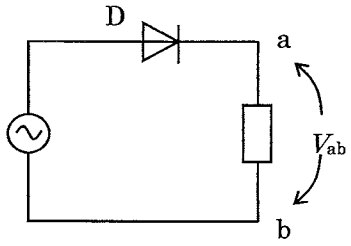
10　下図の鉄心には、b側に N極ができる。



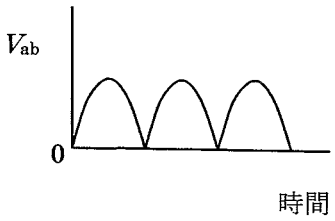
11　CR発振回路は、主に高周波の発振回路として使われる。

12　スイッチング電源は、リニア電源に比べて小形軽量で電力効率がよい。

13　下図(1)の整流回路の電圧V_{ab}の波形は、図(2)のようになる。



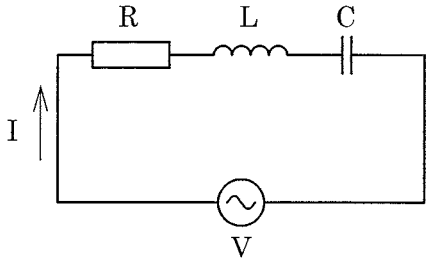
(1)



(2)

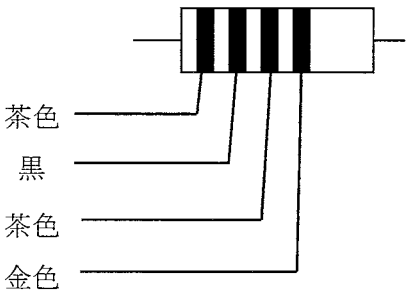
14　三相交流では、同じ電力を送るのに単相交流に比べ電線の径を細くできる。

15　下図に示すRLC直列回路においては、共振周波数のとき、電流が最小になる。



16　静電気による電子部品への障害を防ぐには、絶縁性の高いシートを作業机の上に敷く。

17　下図の抵抗器は、100 Ω±10%である。



18　予備はんだをする目的の一つとして、はんだ付け作業を容易にすることが挙げられる。

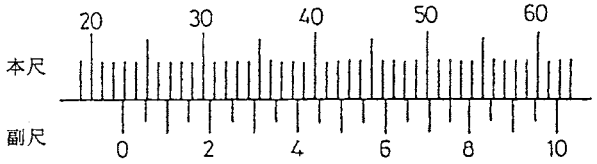
19　メートル並目ねじM3において、ねじ穴を加工する際の下穴の直径は、1.8 mmである。

20　リーマには、代表的なものとしてハンドリーマ、テーパリーマ、シャーシリーマがある。

21　電波が空気中を伝わる速さは、約3×10^8 m/sである。

22　一般に、直流電流計の内部抵抗はできるだけ小さく、直流電圧計の内部抵抗はできるだけ大きい方がよい。

23　下図のノギスの目盛の読みは、52.75 mmである。



24　パレート図は、不良箇所や不良原因などで何が最も大きな比重を占めているかが一目でわかり、重点対策目標を決定するのに便利である。

25　品質管理で範囲Rとは、測定値の最大値と最小値との差のことをいう。

26　雲母(マイカ)及びガラスは、絶縁材料に用いられる。

27　日本産業規格(JIS)の「機械製図」によれば、以下に示す線は、中心線に用いられる。

- - - - - - - - - - - - - - -

28　日本産業規格(JIS)の「機械製図」によれば、図面の寸法数値の前に表記されたC は、45° の面取りを表す。

29　消防法によれば、防火対象物の関係者は、その消火器具について総務省令で定めるところにより定期的に点検しなければならない。

30　安全性向上等のために行われる5S活動の5Sとは、整理、整頓、清掃、清潔及びしつけである。