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5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　TTL集積回路は、主としてトランジスタ素子で構成されている。

2　チップ抵抗器は、表面実装用部品である。

3　一般に、タンタルコンデンサには、極性がない。

4　電磁継電器(リレー)は、回路を電気的信号によって開閉する部品である。

5　地上デジタル放送の映像は、1440×1080 の画素数で構成される。

6　オシロスコープは、交流波形の周期が測定できる。

7　電気抵抗をもつ物体に電流を流したときに発生する熱は、ジュール熱と呼ばれる。

8　金属などの導体は、半導体や絶縁体に比べて自由電子が多く、電気伝導率の高い材料である。

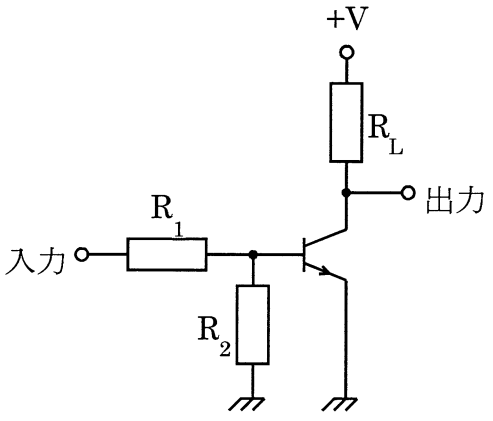
9　変圧器(トランス)は、電磁誘導を利用して信号やエネルギーを伝達する電磁機器である。

10　磁石の磁力線の方向は、S極からN極にいたる向きである。

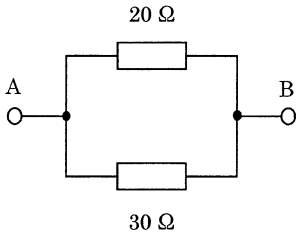
11　AND回路(正論理)は、全ての入力にHレベルの信号が入ったときのみ出力にHレベルの信号が出る。

12　計数回路には、アップカウンタとダウンカウンタという二つの動作モードがあり、アップカウンタは、カウンタの出力がクロック入力によって減少する動作をする。

13　下図のスイッチング回路は、エミッタ接地回路である。



14　下図に示す回路の A－B 間の合成抵抗は、50 Ωである。



15　三相交流における各相の位相差は、90°である。

16　はんだ付け作業において、プリント配線板のランドを加熱しすぎると、ランドが剥がれることがある。

17　はんだごては、こて先の交換が容易にできないものを選定するのがよい。

18　電線の圧着作業は、できるだけ強い力で圧着するとよい。

19　設備保全で、計画的・周期的に点検、整備を行う活動を、改良保全という。

20　日本産業規格(JIS)において、鉄工やすりの目の種類は、荒目、中目のみである。

21　一般に、通常のテスタ(回路計)は、絶縁抵抗の測定には使用しない。

22　コンデンサが接続されている回路の抵抗を測定するときには、コンデンサを放電させてから行う。

23　マイクロメータで寸法を測定するときは、シンブルを強く回して測定圧を強くする方がよい。

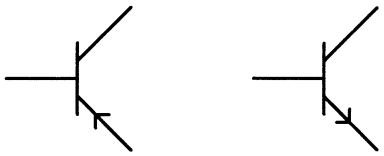
24　品質管理において「新QC七つ道具」とは、データを数値的・定量的に分析する方法である。

25　パレート図は、棒グラフと折れ線グラフの組合せグラフで、不適合を視覚的に把握することができる。

26　常温において、アルミニウムの導電率は、銅より高い。

27　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描かれているRは、半径を表す。

28　日本産業規格(JIS)の電気用図記号によれば、PNPトランジスタを表す記号はBである。



A　　B

29　電気火災用消火器の絵表示の色は、電気の閃光は黄色で、地色は赤色である。

30　ヒューズを取り替えるときは、必ず電源を切る。