

# 第2学年後期期末試験 技術分野

## 1. エネルギー変換について次の各問いに答えなさい。【53】

- あるエネルギーを別のエネルギーに変えることを何というか 3
- 電気エネルギーを利用して動くものを2つあげなさい 4
- 火力発電と水力発電について利点と欠点をそれぞれかきなさい 8
- 授業では電球について考える授業があった。白熱電球からLED電球に変わっていった理由を簡潔に答えなさい。 3
- 一次エネルギーとはどのようなものか答えなさい。 2
- 一次エネルギーの具体的な例を3つあげなさい。 3
- 二次エネルギーの具体的な例を3つあげなさい。 3
- 次の電子部品の図記号をかきなさい。 8

A 抵抗器      B 直流電源      C アース      D LED

- 簡単な懐中電灯の回路図をかきなさい。※定規を使うこと 3
- ON、OFFが記されていない階段の回路図をかきなさい。※定規を使うこと 4
- 次の( )に入る語句を答えなさい。 6  
 (①)電源は一般家庭に基本(②)Vで届けられている。また、(③)電源は乾電池などに利用されている。
- 再生可能エネルギーの利用が求められている理由を答えなさい。 4

## 2. ラジオ作成に関わる次の各問いに答えなさい。【17】

- 溶接作業を行った非常に熱くなる工具の名前を答えなさい 2
- 次の色の並びは、抵抗器に使われている色とカラーコードを示したものである。それぞれの値を答えなさい。 8  
 ※ただし金色は考えないものとする。

あ:黄色      い:紫      う:赤茶橙金 わ:茶茶赤金  
21000      1100

- コンデンサの役割を答えなさい。 3
- 次の電子部品は極性(向き)があるか○か×で答えなさい。 4  
 ア:電解コンデンサ      イ:抵抗器      ウ:LED      エ:ダイオード

## 3. 動きの伝わりについて次の各問いに答えなさい。【12】

- 下の動き(機構)の名前を答えなさい 6



- 動力を伝達する方法例を以下に示した。どのような使用例があるか答えなさい。 6



## 4. 情報に関する次の各問いに答えなさい。【18】

- パソコンの周辺機器で、データを入力する機器と出力する機器をそれぞれ2つ答えなさい。 4
- ネットワークについて次の2つのネットワークの名前を答えなさい。 4  
 A:世界規模のネットワーク  
 B:比較的狭く家庭など限られた範囲のネットワーク
- ネットワークでやり取りする上での約束事を何というか 3
- 情報のやり取りをするうえで、データを小さなまとまりに分けたものを何というか 2
- 世の中の情報化が進む中様々なことが問題になっている。社会的に問題になっている例を挙げ、個人個人がどのようなことをすることで防ぐことができるかを文章でかきなさい。 5

26  
11  
3  
+3  
15

