平成２９年度　第２学年２学期末テスト　技術・家庭科（技術分野）

２年　氏名（　　　　　　　　　）

答えは全て解答用紙にわかりやすく記入すること。

１　情報モラルについて、次の問に答えなさい。

(1)　情報モラルの定義について、次の（　）に入る言葉を下の語群から選び、記号で答えなさい。

　　情報モラルとは、情報（　①　）で（　②　）な活動を行うためのもとになる考え方と（　➂　）である。主に次のことに気をつけなければならない。

・　ネットワーク上の（　④　）、マナー　　　・　危険回避、（　⑤　）、プライバシー

・　（　⑥　）、著作権などへの対応　　　　　・　情報機器使用による（　⑦　）とのかかわり

|  |
| --- |
| ア　健康　　　イ　ケンコバ　　　ウ　ルール　　　エ　人権侵害　　オ　個人情報　　カ　適正　　　　　キ　世界　　　ク　社会　　ケ　態度　　コ　姿勢　　サ　最近のお茶飲むオッチャンは、エキゾチックに駅増築したがってるらしい。 |

　(2)　ブログやツイッターなど、個人間のコミュニケーションを促進しやすくするものを、まとめてなんといいますか。

　(3)　LINEの利点（よいところ）と問題点（悪いところ）をかきなさい。

　(4)　次の知的財産権についての説明文を読んで、どの権利について説明しているものか、その権利の名前を書きなさい。

　　①　物品の形状、構造、組み合わせに係る考案を独占的に実施する権利

　　②　新規な発明を創作した者に与えられる独占権

　　➂　製造メーカーなどが自社製品の信用保持のために、製品や包装に表示するマーク

　(5)　「ミスターチルドレンの曲を自分でアレンジしてギターで弾き、その動画をユーチューブ上に公開した。」この場合知的財産権の侵害に当たるでしょうか。当たる場合は何権の侵害になるか、答えなさい。

２　電気エネルギーの利用について、次の①～⑮にあてはまることばを、下のア～ホより選び、記号で答えなさい。

電圧や電流の流れる向きが周期的に変わる電源を交流電源といいます。また（①）秒間に変化がくり返される回数を（②）といい、単位に（③）（Hz）を使います。

現在では、交流（④）Vと２００Vの２種類の電圧で供給されています。（②）は、日本では、静岡県の（⑤）川と新潟県の糸魚川あたりを境にして、分かれており、東日本は（⑥）Ｈｚ、西日本は（⑦）Ｈｚの電気が送られています。東日本と西日本で分かれている理由は、最初に（⑧）を、東日本は（⑨）から、西日本は（⑩）からと、違う国から輸入したためである。

電池は、（⑪）が便利なことから多くの種類のものが使われている。電池は、一度使ったら使えなくなる（⑫）電池、充電してくり返し使用できる（⑬）電池などに分類できる。

　　　大電流を必要とする機器や使うことが多い機器は（⑭）乾電池、小電流で動く機器や使うことが少ない機器は（⑮）乾電池を選んで使う。

|  |
| --- |
| ア　持ち運び　　　イ　二次　　　　　ウ　一次　　　エ　蛍光ランプ　　オ　充電器  カ　発電器　　　　キ　電線　　　　　ク　竹　　　　　　ケ　熱　　　　　　コ　周波数  サ　マンガン　　　シ　アルカリ　　　ス　直流電源　　　セ　交流　　　　　ソ　電流  タ　電圧　　　　　チ　１　　　　　　ツ　正しく　　　　テ　利根　　　　　ト　アメリカ  ナ　ドイツ　　　　ニ　２００　　　　ヌ　１００　　　　ネ　５０　　　　　ノ　６０  ハ　富士　　　　　ヒ　ヘルツ　　　　フ　メガ　　　　　ヘ　オーム　　　　ホ　ボルト |

３　エネルギー変換とその利用について、次の①～⑥にあてはまることばを下のア～ケより選び、記号で答えなさい。

○　照明器具の消費電力（エネルギー効率）について

　　　白熱電球⇒（①）⇒（②）　消費電力を少なくする（③）という視点が重視されたもの

○　自動車の排気ガスの排出量を少なくするための技術について

　　　ガソリンエンジン⇒（④）⇒（⑤）

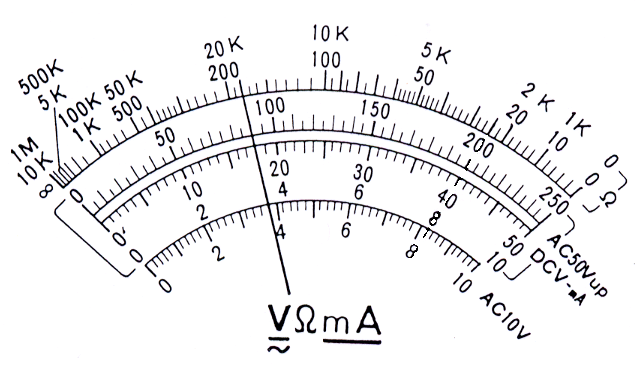
（③）とともに排気ガスの排出量を少なくするという（⑥）の視点が重視されたもの

|  |
| --- |
| ア　環境保全　　　イ　発光ダイオード　　　ウ　燃料電池車　　　エ　ハイブリットカー  オ　太陽光　　　　カ　蛍光灯　　　キ　廃棄物　　　ク　省エネルギー　　ケ　乾電池 |

４　回路計（テスター）について，次の問いに答えなさい。

(1) 抵抗器を測定する前に行なう抵抗値を０にする作業をなんといいますか。

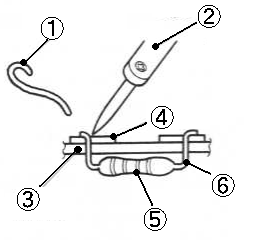
(2) 次の①～③のレンジで測定した時，下の図の測定結果を答えなさい。（単位の記入も忘れない）

　①　１ＭΩ

②　ＡＣ２５０ｍＡ

③　ＡＣ１０Ｖ

５　はんだづけについて、次の問いに答えなさい。

　(1) 下の図の①～⑦にあてはまる各部の名称や工具名を下の語群より選び、記号で答えなさい。

**⑦**



|  |
| --- |
| ア　ラジオペンチ　　イ　ランド　　　ウ　リード線　　　エ　はんだ　　　オ　コンデンサ  カ　抵抗器　　　　　キ　基板　　　　ク　ダイオード　　ケ　ニッパー　　コ　はんだごて |

　(2) はんだごてのこて先の温度は何度くらいになるか答えなさい。

(3) はんだづけの良い例の特徴を２つ答えなさい。（ヒント：形・表面の様子）

平成２９年度第２学年２学期末テスト技術・家庭科（技術分野）

≪解　　答≫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | (1) | ① | | ② | | | ③ | | | | | | ④ | | | ⑤ | | | | | | ⑥ | | | | ⑦ |
| (2) |  | | | | (3) | | 利点 | | | | | | | | | | 問題点 | | | | | | | | |
| (4) | ① | | | | ② | | | | | | | | | ③ | | | | | | | |  | | | |
| (5) | 知的財産権の侵害に（　　　　　　　　）。 | | | | | | | | | | | | | 理由 | | | | | | | | | | | |
| ２ | (1) | ① | | | ② | | | | | | | ③ | | | | | ④ | | | | | | | ⑤ | | |
| ⑥ | | | ⑦ | | | | | | | ⑧ | | | | | ⑨ | | | | | | | ⑩ | | |
| ⑪ | | | ⑫ | | | | | | | ⑬ | | | | | ⑭ | | | | | | | ⑮ | | |
| ３ | ① | | ② | | | | | | ③ | | | | | ④ | | | | | ⑤ | | | | | | ⑥ | |
| ４ | (1) |  | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (3) | ① | | | | | | | | ② | | | | | | | | | | ③ | | | | | | | |
| ５ | (1) | ① | | | | ② | | | | | | | | | ③ | | | | | | | | ④ | | | | |
| ⑤ | | | | ⑥ | | | | | | | | | ⑦ | | | | | | | |
| (2) |  | | | | | | | | | (3) | | 形の特徴 | | | | | | | | 表面の特徴 | | | | | | |

【配点】各１点

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ２年 | 組 | 番 | 氏名 | ／５０ |

平成２９年度第２学年２学期末テスト技術・家庭科（技術分野）

≪解　　答≫

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | (1) | ①　　ク | | ②　　カ | | | ③　　ケ | | | | | | ④　　ウ | | | ⑤　　オ | | | | | | ⑥　　エ | | | | ⑦　　ア |
| (2) | ＳＮＳ | | | | (3) | | 利点　コミュニケーションがとりやすい | | | | | | | | | | 問題点　閉鎖的でいじめの原因になりやすい | | | | | | | | |
| (4) | ①　実用新案権 | | | | ②　特許権 | | | | | | | | | ③　商標権 | | | | | | | |  | | | |
| (5) | 知的財産権の侵害に（　当たる　　　）。 | | | | | | | | | | | | | 理由　著作権侵害にあたる | | | | | | | | | | | |
| ２ | (1) | ①　　　チ | | | ②　　　コ | | | | | | | ③　　　ヒ | | | | | ④　　　ヌ | | | | | | | ⑤　　　ハ | | |
| ⑥　　　ネ | | | ⑦　　　ノ | | | | | | | ⑧　　　カ | | | | | ⑨　　　ナ | | | | | | | ⑩　　　ト | | |
| ⑪　　ア | | | ⑫　　ウ | | | | | | | ⑬　　イ | | | | | ⑭　　シ | | | | | | | ⑮　　　サ | | |
| ３ | ①　カ | | ②　イ | | | | | | ③　ク | | | | | ④　エ | | | | | ⑤　ウ | | | | | | ⑥　ア | |
| ４ | (1) | ０Ω調整 | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (2) | ①　　　　１８ｋΩ | | | | | | | | ②　　　ＡＣ９０ｍＡ | | | | | | | | | | ③　　　ＡＣ３．８Ｖ | | | | | | | |
| ５ | (1) | ①　　　エ | | | | ②　　コ | | | | | | | | | ③　　　キ | | | | | | | | ④　　イ | | | | |
| ⑤　　　カ | | | | ⑥　　ウ | | | | | | | | | ⑦　　ケ | | | | | | | |
| (2) | ２００℃～３００℃ | | | | | | | | | (3) | | 形の特徴  山形 | | | | | | | | 表面の特徴  光沢がある | | | | | | |

【配点】各１点

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ２年 | 組 | 番 | 氏名 | ／５０ |