平成29年度　第１学年 ２学期期末テスト 技術・家庭科（技術分野）

氏名　（　　　　　　　　　　）

１　木材の特徴について、次の（　　）にあてはまる言葉を下の語群から選び、記号で答えなさい。

　木材加工用の木は、大きく分けると針葉樹と（　①　）に分かれる。針葉樹の代表的な木にはやわらかい（　②　）や独特の香りで耐久性がよい（　③　）がある。また、（　①　）の代表的な木には色が美しい（　④　）や軽く耐久性がよい（　⑤　）がある。この他にも繊維方向を直角に変えながら奇数枚接着した（　⑥　）や板材や角材を繊維方向をそろえて接着した（　⑦　）がある。

|  |
| --- |
| ア　集成材　　イ　広葉樹　　ウ　キリ　　エ　ケヤキ　　オ　ヒノキ　　カ　スギ　　キ　合板　 |

２　金属とプラスチックの特徴について，次の（　　）にあてはまる言葉を下の語群から選び、記号で答えなさい。

(１)　金属は，材料に力を加えて少し曲げても，力を除くともとにもどる性質がある。この性質を（ ① ）という。さらに力を加えて大きく曲げると，もとにもどらなくなる性質がある。この性質を（ ② ）という。また，金属は一定以上力を加えて変形させると，その部分は組織が変化してかたくなる。この現象（ ③ ）という。

　　　　金属材料をたたいたり，押しつぶしたりして，薄い板や箔に加工できる。この性質のことを，（ 　④ ）という。金属線を強い力で引っ張ると，引きのばされて細長くなる。この性質のことを（ ⑤ ）という。

(２)　プラスチックの多くは（ 　①　 ）を原料にしてつくられ，（　②　 ）の調節ができたり，いろいろな形のものが（ ③ ）に生産できたりするという長所があります。

プラスチックには，熱や硬化剤を加えるとかたくなり，硬化したあとに熱を加えても軟化しない（ ④ ）のプラスチックと，熱を加えると軟化する（ ⑤ ）のプラスチックがある。

|  |
| --- |
| ア　熱可塑性　　イ　熱硬化性　　ウ　延性　　エ　展性　　オ　弾性　　カ　石油　　キ　灯油　ク　色　　ケ　限定的　　コ　大量　　サ　塑性　　シ　加工硬化　　ス　本日のブラックボックス |

３　金属の加工方法について、次の（　　）に当てはまる言葉を下の語群からえらび、記号で答えなさい。

　　金属の加工は大きく分けて成形加工、けずりとって形を作る（　①　）加工、金属を溶かして接合する（　②　）加工の3つに分けられる。成形加工には目的の形にたたいて加工する（　③　）やローラーで金

属を押しつぶす（　④　）加工や溶けた金属を型に流し込んで作る（　⑤　）加工などがある。

|  |
| --- |
| ア　溶接　　イ　圧延　　ウ　鋳造　　エ　鍛造　　オ　修造　　カ　接合　　キ　切削 |

４　右の図は，本箱の板の組み合わせ方を　示したものである。板の使い方から考えて最もじょうぶなものを選び，記号で答えなさい。

５　木材の組織について，次の（　　）にあてはまる言葉を語群から選び答えなさい。

|  |
| --- |
| ⑩⑪⑨⑫⑧⑦⑥⑤④③②① |

|  |
| --- |
| ア　すえ　　イ　木裏　　ウ　辺材　　エ　年輪　　オ　こぐち　　カ　心材　　キ　髄ク　まさ目板　　ケ　こば　　コ　もと　　サ　板目板　　シ　木表　　 |

６　製作に必要な図のかき方について、次の問いに答えなさい。

(1) ２つの立体の書き方のポイントについて、①～⑤にあてはまることばを、下のア～ツより選び、記号で答えなさい。

　【キャビネット図】

○　奥行きの辺は（①）°傾ける。

○　奥行きの辺は、実際の長さの（②）の割合で表す。

【等角図】

○　水平線に対して（③）°の線と垂直線をかき、奥行きと高さの寸法の目印を付ける。

○　目印から水平線に対して（③）°の線と、垂直な線に（④）な線をかく。

○　左右の（⑤）となる線を引く。

○　左右の交点から奥行きの線に平行な線を引く。

|  |
| --- |
| ア　３０　　イ　４０　　ウ　４５　　エ　６０　　オ　９０　　カ　水平　　キ　１／２ク　２面　　ケ　正面　　コ　実物　　サ　垂直線　　シ　奥行き　　ス　平行　　　セ　不要　　ソ　太い線　タ　同じ　　チ　１／３　　ツ　斜め |

(2) 次の①、②に示す立体を①はキャビネット図、②は等角図でかきなさい。ただし、１マスの長さは、解答用紙の１マスの長さと同じとする。

ヒント：解答用紙の太い線を使って書き始めなさい。

　　　　　①　　　　　　　　　　　　　　　　　　　②



７　最近の先端技術（最新テクノロジー）で、あなたが知っているニュースを一つ書きなさい。

平成29年度　第１学年 ２学期期末テスト 技術・家庭科（技術分野）

１年(　　)組（　　）番　氏名（　　　　　　　）

得点

／１００

　　　　　≪解　　答≫

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | ① | ② | ③　 | ④　 | ⑤　　 | ⑥　　 | ⑦ |
| ２ | (1) | ①　　 | ②　　 | ③　　 | ④　 | ⑤　　 |
| (2) | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| ３ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| ４ |  |
| ５ | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |
| ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ |
| ６ | (1) | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |
| (2)① | (2)② |
| ７ |  |

平成29年度　第１学年 ２学期期末テスト 技術・家庭科（技術分野）

１年(　　)組（　　）番　氏名（　　　　　　　）

得点

／１００

　　　　　≪解　　答≫

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | ①　イ | ②　カ | ③　オ | ④　エ | ⑤　ウ　 | ⑥　キ　 | ⑦　ア |
| ２ | (1) | ①　　オ | ②　　サ | ③　　シ | ④　　エ | ⑤　　ウ |
| (2) | ①　カ | ②　ク | ③　コ | ④　イ | ⑤　ア |
| ３ | ①　キ | ②　カ | ③　エ | ④　イ | ⑤　ウ |
| ４ | 　ウ |
| ５ | ①　エ | ②　ウ | ③　カ | ④　キ | ⑤　ク | ⑥　サ |
| ⑦　シ | ⑧　ア | ⑨　ケ | ⑩　イ | ⑪　オ | ⑫　コ |
| ６ | (1) | ①　ウ | ②　キ | ③　ア | ④　ス | ⑤　シ |
| (2)① | (2)② |
| ７ | 人工知能、介護ロボット、産業用ロボット、バーチャルリアリティー、自動運転など |
| 配点　１～６(1)まで各1点　　6(2)の製図各4点　　７　2点 |