

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。

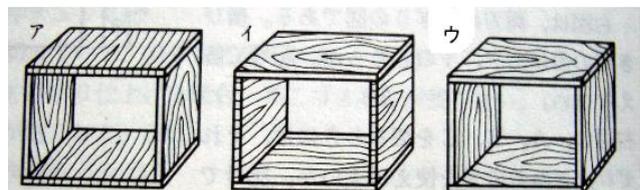
ア 熱可塑性 イ 熱硬化性 ウ 延性 エ 展性 オ 弾性 カ 石油 キ 灯油  
ク 色 ケ 限定的 コ 大量 サ 塑性 シ 加工硬化 ス 本日のブラックボックス

- 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。

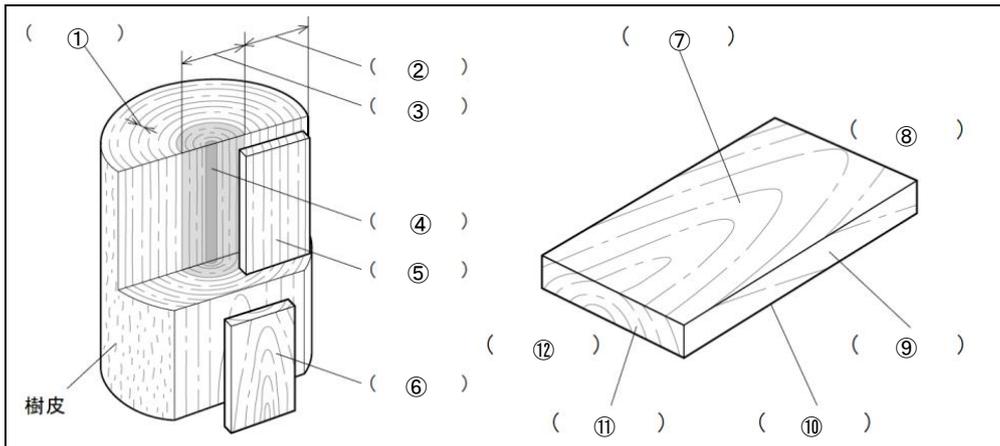
金属の加工は大きく分けて成形加工、けずりにとって形を作る（ ① ）加工、金属を溶かして接合する（ ② ）加工の 3 つに分けられる。成形加工には目的の形にたたいて加工する（ ③ ）やローラーで金属を押しつぶす（ ④ ）加工や溶けた金属を型に流し込んで作る（ ⑤ ）加工などがある。

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よいものを選び、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。



ア すえ イ 木裏 ウ 辺材 エ 年輪 オ こぐち カ 心材 キ 髓  
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】

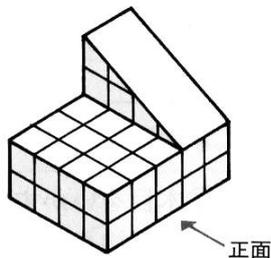
- 水平線に対して (③) ° の線と垂直線をかき、奥行きと高さの寸法の目印を付ける。
- 目印から水平線に対して (③) ° の線と、垂直な線に (④) な線をかく。
- 左右の (⑤) となる線を引く。
- 左右の交点から奥行きの線に平行な線を引く。

|   |    |   |     |   |    |   |     |   |     |   |    |   |     |
|---|----|---|-----|---|----|---|-----|---|-----|---|----|---|-----|
| 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  |   |    |   |     |

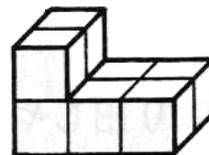
(2) 次の①、②に示す立体を①はキャビネット図、②は等角図でかきなさい。ただし、1マスの長さは、解答用紙の1マスの長さと同じとする。

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<br><br>/ 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<br><br><br>/ 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 |  |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|

|  |      |  |  |      |  |
|--|------|--|--|------|--|
| <table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">(2)①</td> <td> </td> </tr> </table> | (2)① |  | <table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">(2)②</td> <td> </td> </tr> </table> | (2)② |  |
| (2)①   |      |  |  |      |  |
| (2)②   |      |  |  |      |  |

|   |   |
|---|---|
| 7 | 人工知能、介護ロボット、 <u>産業用ロボット</u> 、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