

令和3年度 技術・家庭科(技術分野)1学期末テスト 【1年生】

I. 身の回りの材料に関する問題

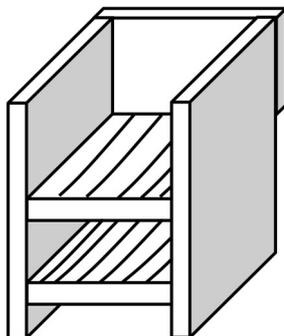
1. 身の回りの製品とそれらを構成する材料について、以下の問いに答えなさい。

- ① あなたが使っている机はプラスチックの他、どんな材料でできているか。2つ答えなさい。
- ② ある金属に磁石を近づけると磁石がくっついた。この金属の名前を答えなさい。
- ③ 机がすべて金属でできていた場合、生活を送るうえで考えられる問題は何か、2つ答えなさい。
- ④ 身の回りの製品が複数の材料を用いて作られているのはなぜか、答えなさい。

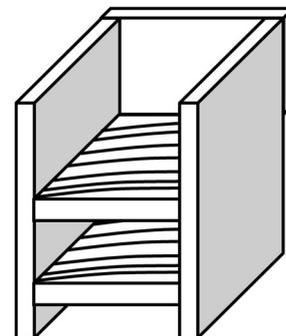
II. 木材に関する問題

1. 木材の細胞の構造と強度について、以下の文章の空欄に当てはまる言葉・記号を答えなさい。

木材の組織を拡大すると、木材は(①)状の細胞を並べて束ねたような構造をしている。この細胞を(②)細胞といい、この細胞に沿った方向のことを(③)という。また、木材には(③)に対して(④)な力には強く、(③)に対して(⑤)な力には弱い性質がある。これを踏まえると、以下の図のよ
うな棚A、棚Bがあった際、より重たいものを載せることができる棚は棚(⑥)であると
考えられる。
また、木材を一本の木から切り出して板を作る際、切り方によって「板目板」と「まさ目板」という木目
の異なる板材ができる。一般的に、数が多く取れるが変形が(⑦)板目板に対し、まさ目板は数が多く
と
取れず、変形が(⑧)ため、板目板に比べ価格が(⑨)なることが多い。

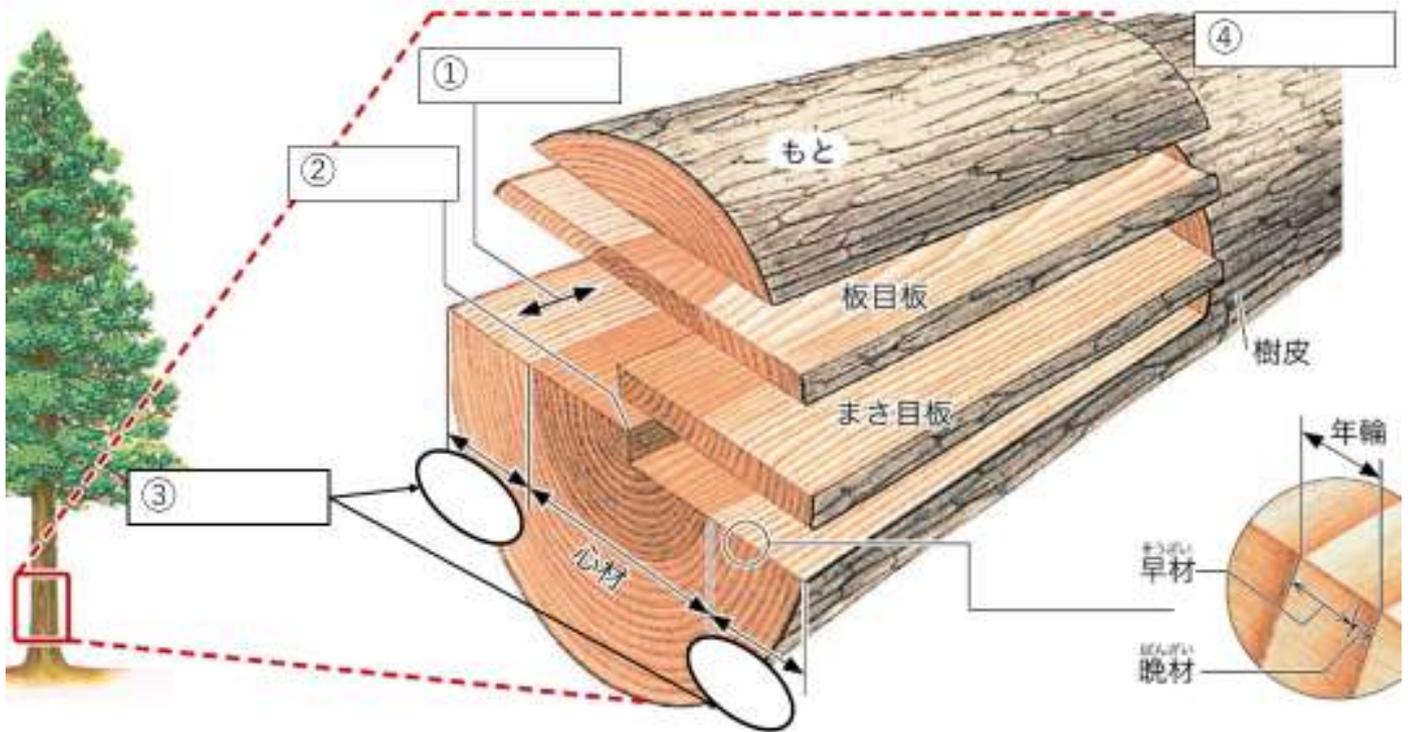


棚 A



棚 B

2. 木材の部位の名称について以下の図の空欄に当てはまる言葉を答えなさい。



3. 木質材料について以下の問いに答えなさい。

- ① もくざい しょうへん 木材の小片を、せつちやくざいもち 接着剤を用いて加熱し、せいけい もくしつざいりょう なん 成型した木質材料を何というか。
- ② もくざい せんいほうこう ちよっかく 木材の繊維方向を直角にし、きすうまいせつちやく もくしつざいりょう なん 奇数枚接着した木質材料を何というか。
- ③ ちい いたざい かくざい せんいほうこう 小さな板材や角材の繊維方向をそろえて、せつちやく もくしつざいりょう なん 接着した木質材料を何というか。
- ④ もくざい せんいじょう 木材を繊維状にし、せつちやくざいもち 接着剤を用いて熱して成型した木質材料を何というか。
- ⑤ わたしたち せいかつ 私たちの生活において木質材料がもくしつざいりょう おおつか 多く使われている理由をりゆう こた 答えなさい。