

第 1 学年

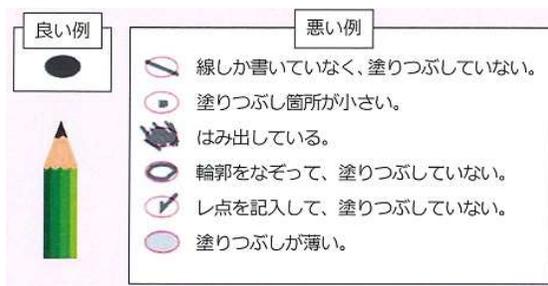
技術・家庭

技術分野

配点 50 点

注意事項

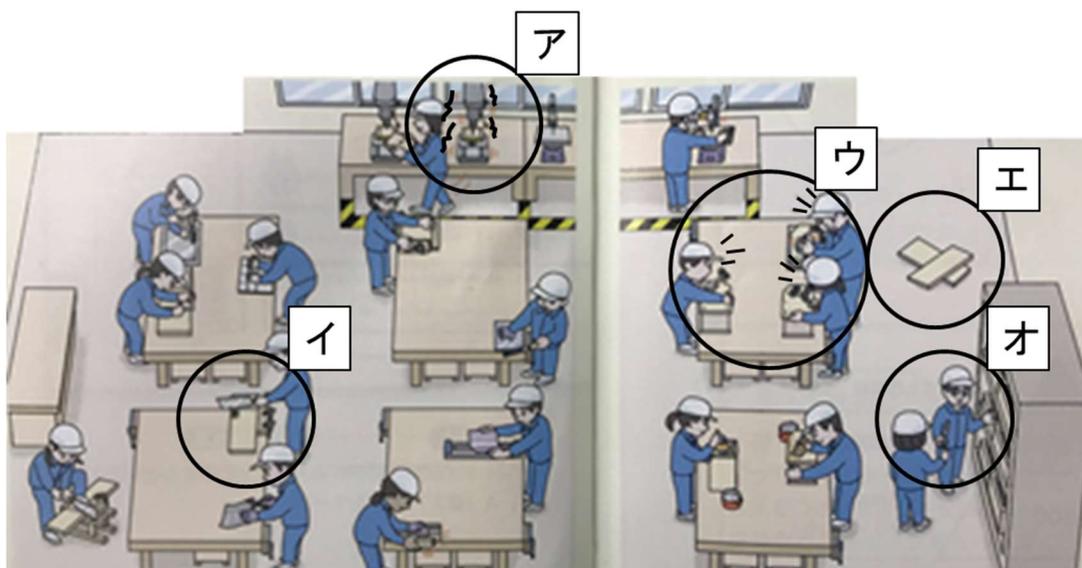
1. 解答用紙に、正しく記入・マークされていない場合は、採点できないことがあります。



2. わからないところは授業担当者（●●）に質問してください。
3. この問題冊子は、8 ページあります。
4. わからない問題は空白にせず、頑張って解いてみましょう。
5. 本試験では、製図問題の記述問題があり、定規が必要です。

1 安全について次のア～オは下の図を見た太郎くんの気づいた内容である。ア～オの文章で適切なものには①、間違っているものには②で答えなさい。

- (ア) 図の上の方では、木工機器の電源を ON にしたまま、その場を離れているよ。つけっぱなしはとても危険だから使い終わったら OFF にしないとね。
- (イ) 図の左下で木材を切断している人が、クランプ（しめつけ工具）を使って材料をしめつけているよ。クランプは使わず、利き手ではない方の手で材料をおさえて切断する方が安全でスムーズに作業できるよ。
- (ウ) 図の右上の作業台の 3 人は、楽しくお話をしながら作業をしてるね。やっぱり話しながらの方が、スムーズにできるし、けがの心配もないね。
- (エ) 図の右上の作業台の人たちは、使わない材料を近くの床においているよ。床に置くと、そこを通る人のじゃまになるから、作業台の下にでも置いた方がいいよ。
- (オ) 図の右下の 2 人は、工具の「柄」を相手に向けて渡しているよ。もし刃物だったら渡す側の人がとても危険だから工具は「刃」を相手に向けて渡した方がいいよ。



2 作業工程について、次のア～オは一般的な製作における作業工程である。ア～オの工程で使用する工具や木工機器として適切なものをそれぞれ下図①～⑧より答えなさい。

- (ア) けがき
- (イ) 切断
- (ウ) 部品加工
- (エ) 組み立て
- (オ) 仕上げ

①



②



③



④



⑤



⑥



⑦



⑧



3 次の図 A~E はけがき・切断に関する図である。次の問いに答えなさい。

図 A

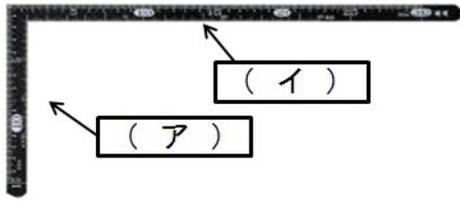


図 B

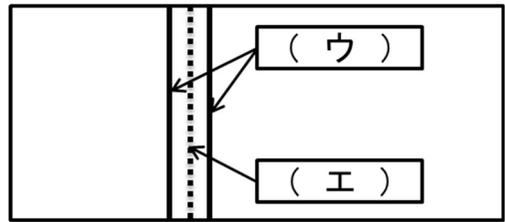


図 C

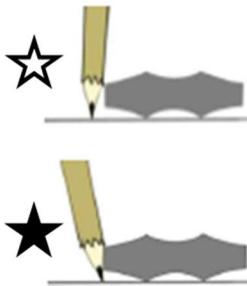
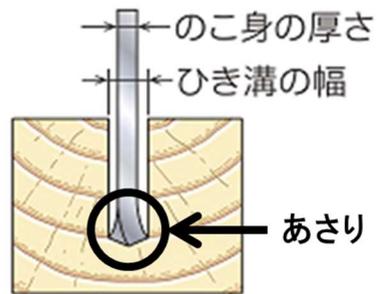


図 D



(1) 図 A.B 中のア~エにあてはまることばを、下の①~⑧より選びなさい。

- | | | | |
|-----------|---------|------|------|
| ① けがき寸法線 | ② 材料取り線 | ③ 長手 | ④ 奥手 |
| ⑤ 仕上がり寸法線 | ⑥ 切断線 | ⑦ 大手 | ⑧ 妻手 |

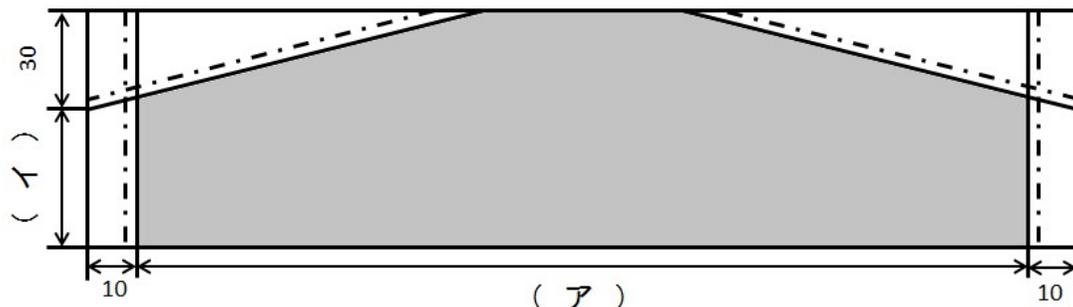
(2) 次の文章は図 A について説明したものである。次の文中ア~ウにあてはまることばの組み合わせとして適切なものを下の①~⑥より選びなさい。

図 A はけがき工具であり、(ア)とよばれ、主に材料の表面に線を引くことや(イ)をはかるときに用いられる。けがきをするときは、図 C 中の(ウ)となるように気をつける。

	ア	イ	ウ
①	さしがね	長さ	☆
②	さしがね	木目	★
③	さしがね	長さ	★
④	はたがね	木目	★
⑤	はたがね	長さ	★
⑥	はたがね	木目	☆

- (3) 図 D は、両刃のこぎりの断面を示したものである。「あさり」について説明したものとして適切なものを下の①～④より選びなさい。
- ① 両刃のこぎりの刃先が左右に振り分けられており、刃先にかかる負担を2か所に分けることで、のこ身の動きを一定にすることができる。
 - ② のこ身の幅がひき溝の幅より小さいため、その間の生じる摩擦を小さくすることで、のこ身の動きを軽くすることができる。
 - ③ 両刃のこぎりの刃先が左右に振り分けられており、のこ身と材料の間に生じる摩擦を大きくすることで、のこ身の動きを軽くすることができる。
 - ④ 二枚貝綱異歯亜綱に分類される二枚貝の総称で淡水域や汽水域に生息する小型の二枚貝である。通常目にする二枚貝のうちでは小型なので「縮み」が転じて名づけられたとする説がある。
- (4) (3)の「摩擦」が身のまわりの生活で生じているものとして適切でないものを下の①～④より選びなさい。
- ① 手で輪ゴムを強い力で引っ張ると輪ゴムが切れてしまった。
 - ② 2冊の教科書を1ページずつ重ねて引っ張ってみると、かたくて抜くことができなかった。
 - ③ ベルトサンダで材料の断面を削ると、断面が少し熱くなった。
 - ④ 手のひらを合わせて（合掌）、強い力でこすり合わせると、手のひらがとても熱くなった。

4 ハンガーの製作について下の図は縦 70、横 400、幅 12 の木材である。次の問いに答えなさい。



(1) 図 A 中のア、イの寸法を、それぞれ下の①～⑧より選びなさい。

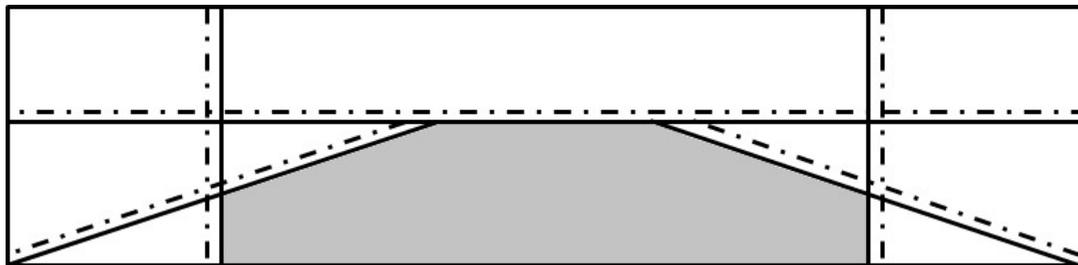
① 30	② 40	③ 70	④ 380
⑤ 390	⑥ 400	⑦ 410	⑧ 420

(2) 下の図ア～エは、けがきを終えた名前が書かれていないハンガーである。先生がめぼしい生徒にどんなハンガーを作ろうとしているかを聞いたところ①～⑤の発言があった。(ア)～(エ)のけがきと生徒の発言の目的が一致するものをそれぞれ下の①～⑤より選びなさい。

(ア)



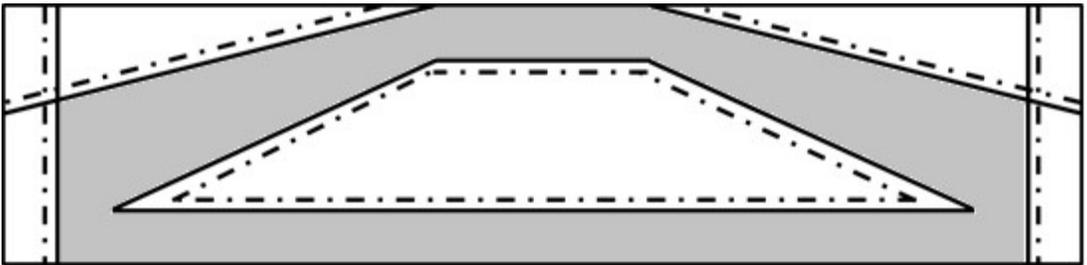
(イ)



(ウ)



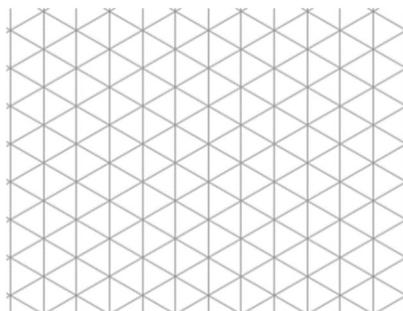
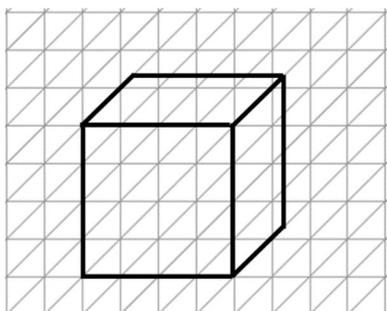
(エ)



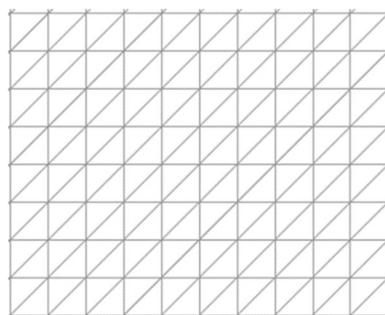
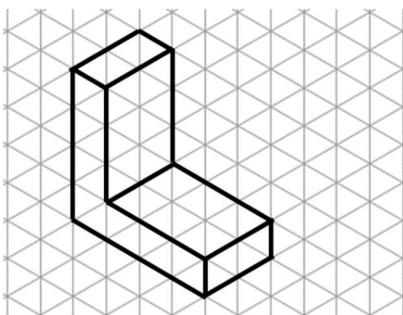
- ① 僕はのこぎりを使いたくないので、ベルトサンダだけで作ります。
- ② 私はデザインにこだわったわ。かわいいキャラクターの穴をあけて、おしゃれな形にするの。
- ③ 私にはとても小さい弟がいるの。その弟のために小さいハンガーを作るわ。
- ④ 僕は、大人用のハンガーを軽量化してみます。金具もみんなより短く済むと思います。
- ⑤ 僕は特にこだわりはないし、加工が苦手だから普通のハンガーを作るよ。

5 製図について次の問いに答えなさい。(下の製図の際の注意点を必ず見ること)

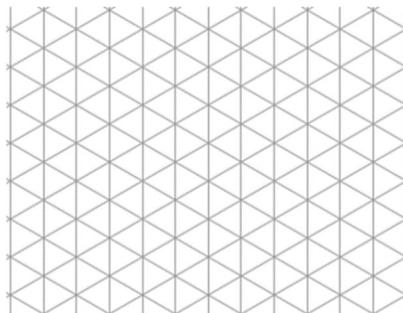
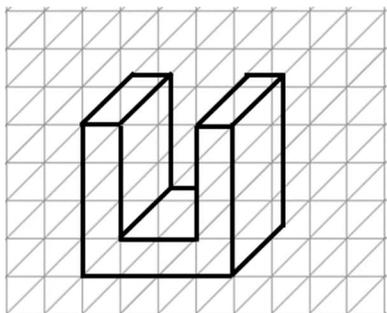
(1) 次の図を等角図で表しなさい。



(2) 次の図をキャビネット図で表しなさい。



(3) 次の図を等角図で表しなさい。



製図の際の注意点

- 全てのマスの1マスは5mmである。
(キャビネット図のななめ1マスは5mmではない)
- 必ず定規を用いて作図すること。(定規を用いてない際は採点しない。)
- 図のマス目や影などは描き加えないこと。
- 線は濃くはっきり描き、不要な線は必ず消しておく。
- 注意点を守らなければ減点する場合があります。

(以上)