

# 令和4年度入学者選抜試験

## 前期日程問題

### 実 技 (120分)

(建築学科)

#### 注 意

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子は7ページあります。
- 3 解答用紙は4枚あります(その1~その4)。解答用紙には受験番号欄と氏名欄があるので、監督者の指示に従って、それぞれ正しく記入なさい。
- 4 解答用紙は切り離してはいけません。誤って切り離してしまった場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 5 試験中に問題冊子の印刷不鮮明やページの落丁・乱丁、解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 6 解答は、全て解答用紙の指定されたところに描きなさい。
- 7 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

**問題 1** (配点 60 点)

図 1～図 4 は、それぞれ立体 A～D の三面図 (正面, 上面, 右側面から見た図) である。破線はかくれ線 (視点の向こう側で本来は見えない稜線) を示し、数値の単位は cm である。なお、いずれの立体も底面積は  $1600 \text{ cm}^2$  である。以下の問いに答えなさい。

(問) 立体 A～D を右斜め上方から見下ろした図を稜線で描きなさい。全体の形がよく分かる構図とし、解答用紙にできるだけ大きく描くこと。

- 注 1) 解答はフリーハンドで描くこととし、鉛筆・紙等を定規代わりに使用してはならない。  
 注 2) 図は線で描くこととし、陰影や材質の表現はしないこと。また、かくれ線は描かないこと。

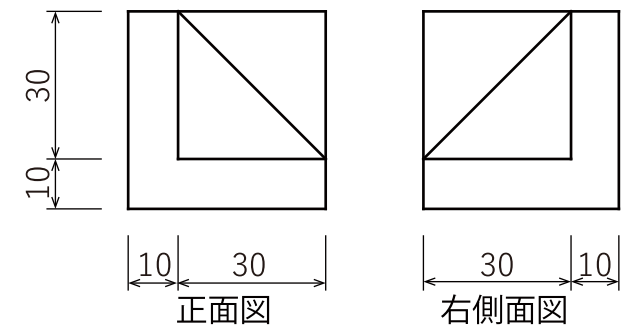
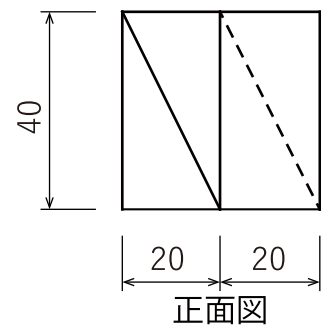
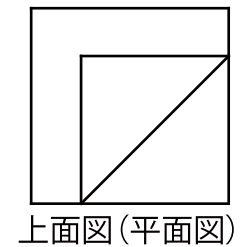
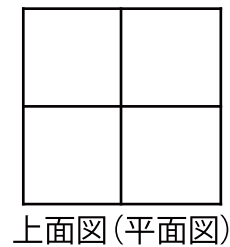
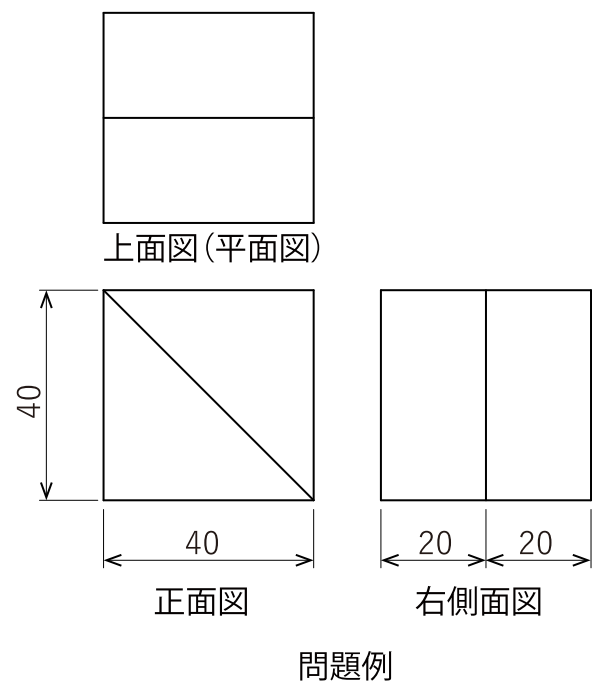


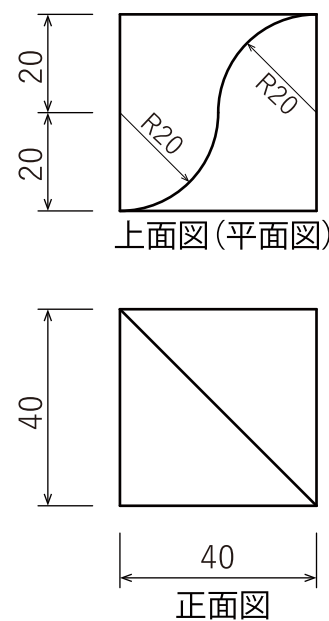
図 1 立体 A

図 2 立体 B

以下に、問題例と解答例を示す。



解答例



注) R20 は半径 20 cm の円弧を示す。

図 3 立体 C

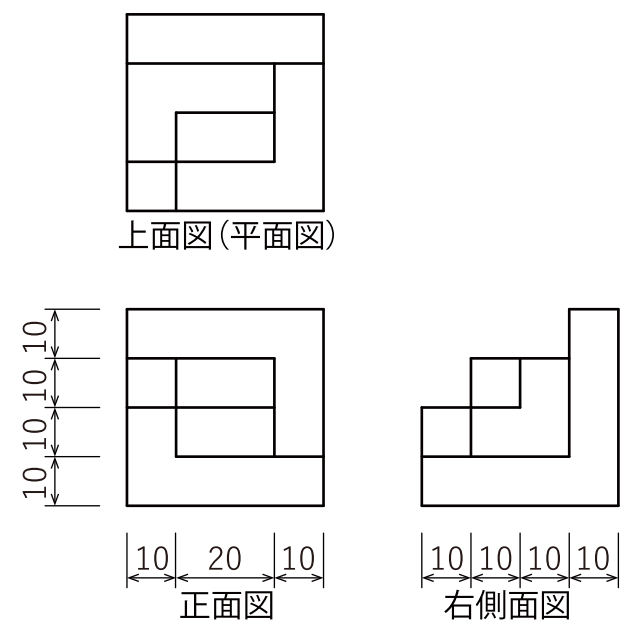


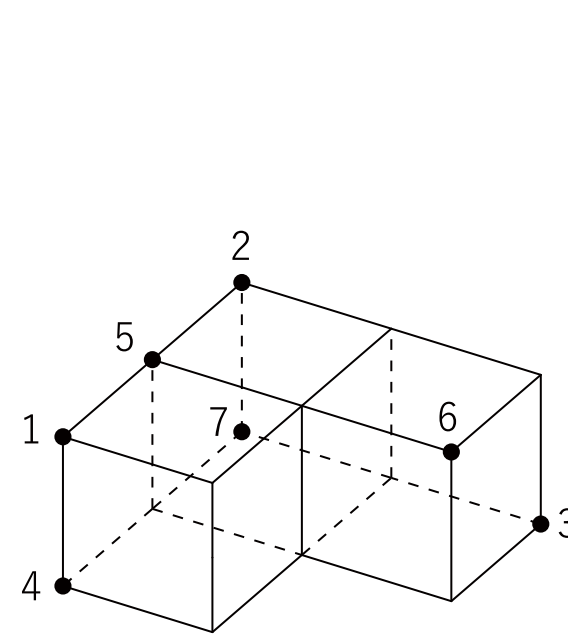
図 4 立体 D

**問題 2** (配点 60 点)

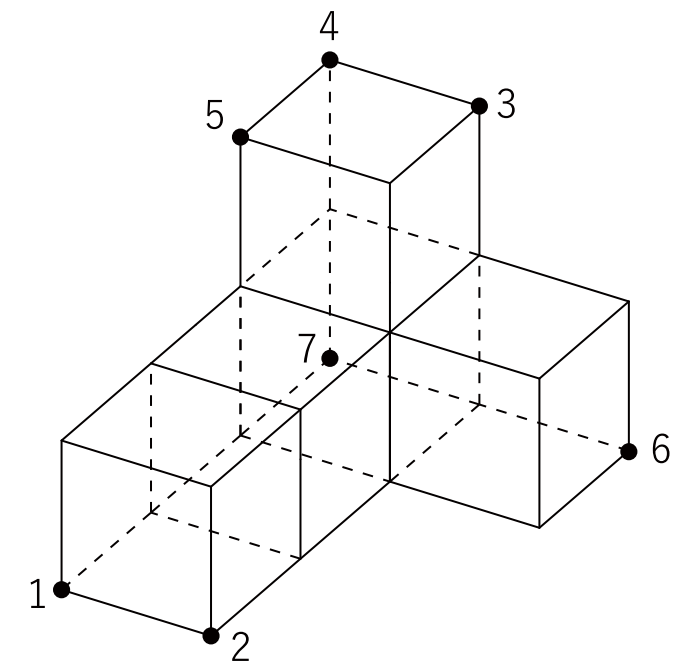
(問 1) ~ (問 4) は立方体を複数個組み合わせてできた立体を図示したものである。破線はかくれ線 (視点の向こう側で本来は見えない<sup>りょうせん</sup> 稜線) を示す。これらの立体を平面 A (●印の点 1, 点 2, 点 3 を通る平面) と平面 B (●印の点 4, 点 5, 点 6 を通る平面) で切断してできる立体のうち, 点 7 を含む立体を解答用紙のガイドライン (切断前の立体の頂点位置を示す) を目印として描きなさい。なお, (問 1) および (問 2) の立方体は内部が充填されたかたまりであり, (問 3) および (問 4) の立方体は内部が中空の六面体である。

注 1) 解答はフリーハンドで描くこととし, 鉛筆・紙等を定規代わりに使用してはならない。

注 2) 図は線で描くこととし, 陰影や材質の表現はしないこと。また, かくれ線は描かないこと。

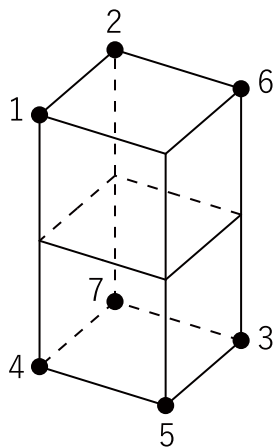


(問 1)

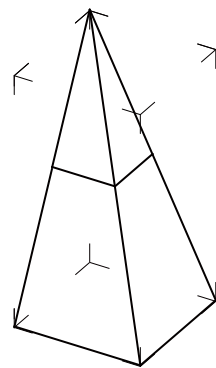


(問 2)

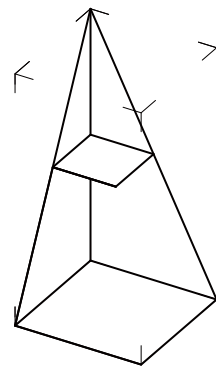
以下に, 問題例と解答例を示す。



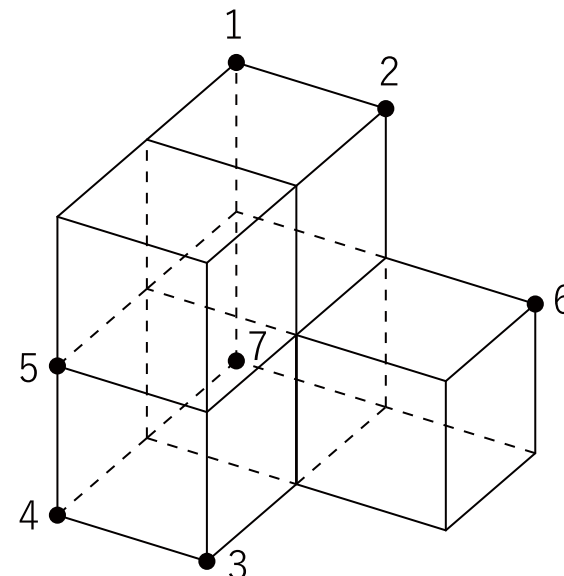
問題例



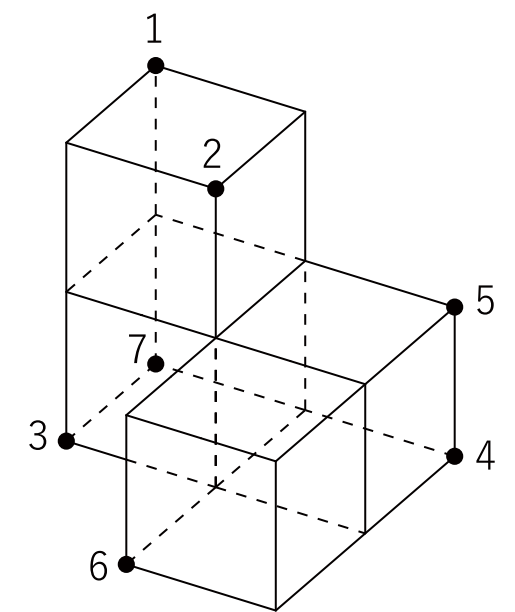
解答例  
(かたまりの場合)



解答例  
(中空の場合)



(問 3)



(問 4)

**問題3** (配点 40 点)

図1は、底辺が1辺 40 cm の正方形で、高さが 60 cm の六面体の展開図であり、破線は山折りを示している。山折りにして出来上がる六面体から、灰色に着色した部分を切り抜いた立体を、解答用紙の(問1)、(問2)のガイドライン(切り抜き前の六面体の頂点8箇所と頂点1~3の位置を示す)を目印として描きなさい。

注1) 解答はフリーハンドで描くこととし、鉛筆・紙等を定規代わりに使用してはならない。

注2) 図は線で描くこととし、陰影や材質の表現はしないこと。

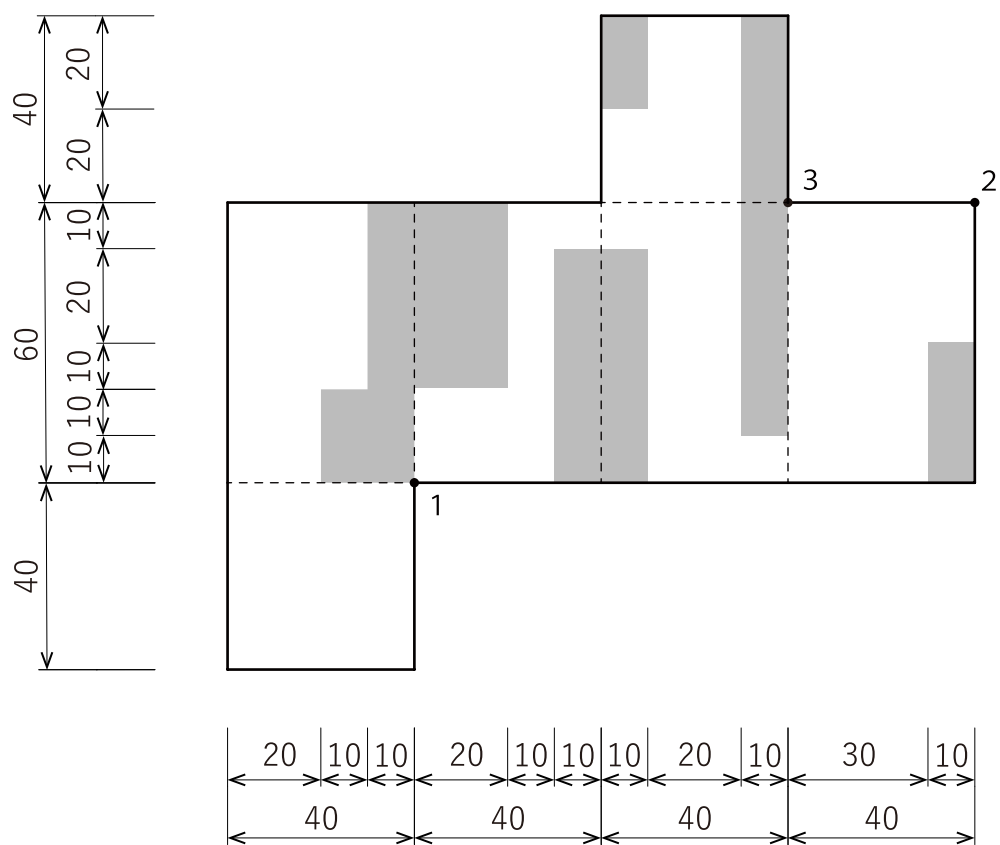
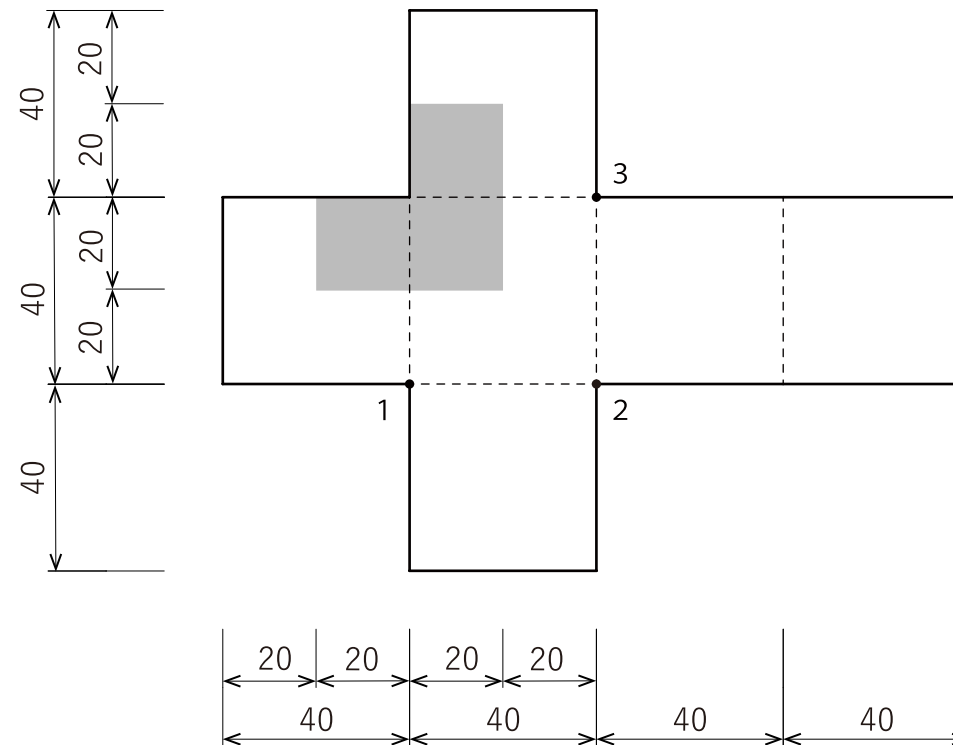
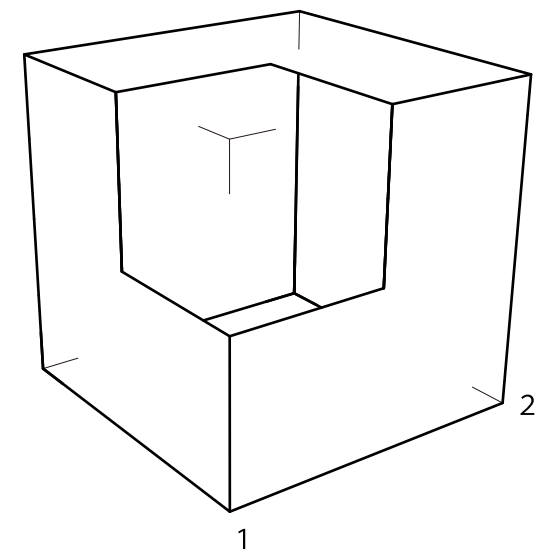


図1

以下に問題例(底辺が1辺 40 cm の正方形で、高さが 40 cm の六面体の展開図)と解答例を示す。



問題例



解答例

**問題 4** (配点 40点)

図 1 の案内用図記号 (ピクトグラム) を, 向かって右側から見た形を解答用紙に描きなさい。外枠を除く内部の図形の輪郭線を, 解答用紙に青色線で示した外枠の形状に合わせて描くこと (図形は塗りつぶさないこと)。

注) 解答はフリーハンドで描くこととし, 鉛筆・紙等を定規代わりに使用してはならない。



図 1