

--

## 令和7年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

## 専門科目【建築学専攻】

## 注意事項

1. 検査開始の合図まで、問題（解答）用紙を開いてはいけません。
2. 問題冊子の総枚数は表紙を含め5枚です。
3. 検査科目は、下表のように分けられています。

検査科目	必須・選択の区別
・建築設計 ・構造力学	必須科目です。必ず解答してください。

4. 落丁、乱丁及び印刷不鮮明の箇所等があれば、直ちに申し出てください。
5. 問題冊子の所定の箇所に受験番号を記入してください。
6. 解答は、問題（解答）用紙の所定の欄に記入してください。
7. 問題（解答）用紙の総得点欄、小計欄及び得点欄には記入しないでください。
8. 検査開始後、20分は退室を許可しません。


## 令和7年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

## 【建築学専攻】「建築設計」（1／2）

総得点


## 1 以下の設計課題を読み、夫婦で営む建築設計事務所を併設した木造平屋建て住宅を計画・設計しなさい。（100点）

図1、図2は、ある既成市街地を示しています。あなたは、この一角に、夫婦が営む建築設計事務所を併設した木造平屋建て住宅を計画することになりました。敷地は、歩行者の通行量の多い、商店街に近接しており、北側は月極駐車場、西側には小規模な神社があります。

これら敷地周辺の状況を踏まえつつ、下記の設計条件を満たす住宅を計画・設計してください。

## &lt;設計条件&gt;

- 道路と敷地には高低差がなく、ともに平坦で、敷地の建ぺい率は80%とする。
- 床面積は最大200m<sup>2</sup>とし、構造種別は木造、階数は平屋建てとする。また、柱の太さは150mm角を標準とする。
- 家族は、ともに50歳代の夫婦のみであり、夫婦で建築設計事務所を営んでいる。
- 住宅部分には、LDK(それを分離してもよい)、浴室、洗面所、トイレ、夫婦の寝室を計画すること。これらの他、必要と思われる諸室(スペースを含む)があれば、適宜設けること。ただし、将来を考慮して子供部屋を計画する必要はないものとする。
- 事務所部分は、執務室、応接室(それぞれスペースも可)、天井を含めた部屋全体に投影できる360°プロジェクターを設置するプレゼンテーションルーム、トイレを計画すること。これらの他、必要と思われる諸室(スペースを含む)があれば、適宜設け、動線計画を工夫すること。
- 敷地内にある既存樹木を活かした計画とすること。
- 必ずしも敷地内に駐車場を設ける必要はない。もし、駐車場を設ける場合は、1台あたり2,500×5,000mm以上のスペースを確保すること。

## &lt;解答するもの&gt;解答用紙は2枚目

(1) 設計趣旨(40点)：敷地周辺の状況を踏まえ、①計画する上で工夫した点と、②その理由について、わかりやすく文章で記述してください。

(2) 配置図兼平面図【S=1:100】(60点)

※作図はフリーハンドでも構いません。真壁、大壁の区別は問いませんが、柱の位置は明示してください。また室名は必ず記入してください。必要であれば、図中に簡単な説明を加えるのは可とします。エスキスは問題用紙の裏面を利用して下さい。



図1 敷地の位置



図2 敷地図

受験番号

令和7年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

【建築学専攻】「建築設計」（2／2）

小計

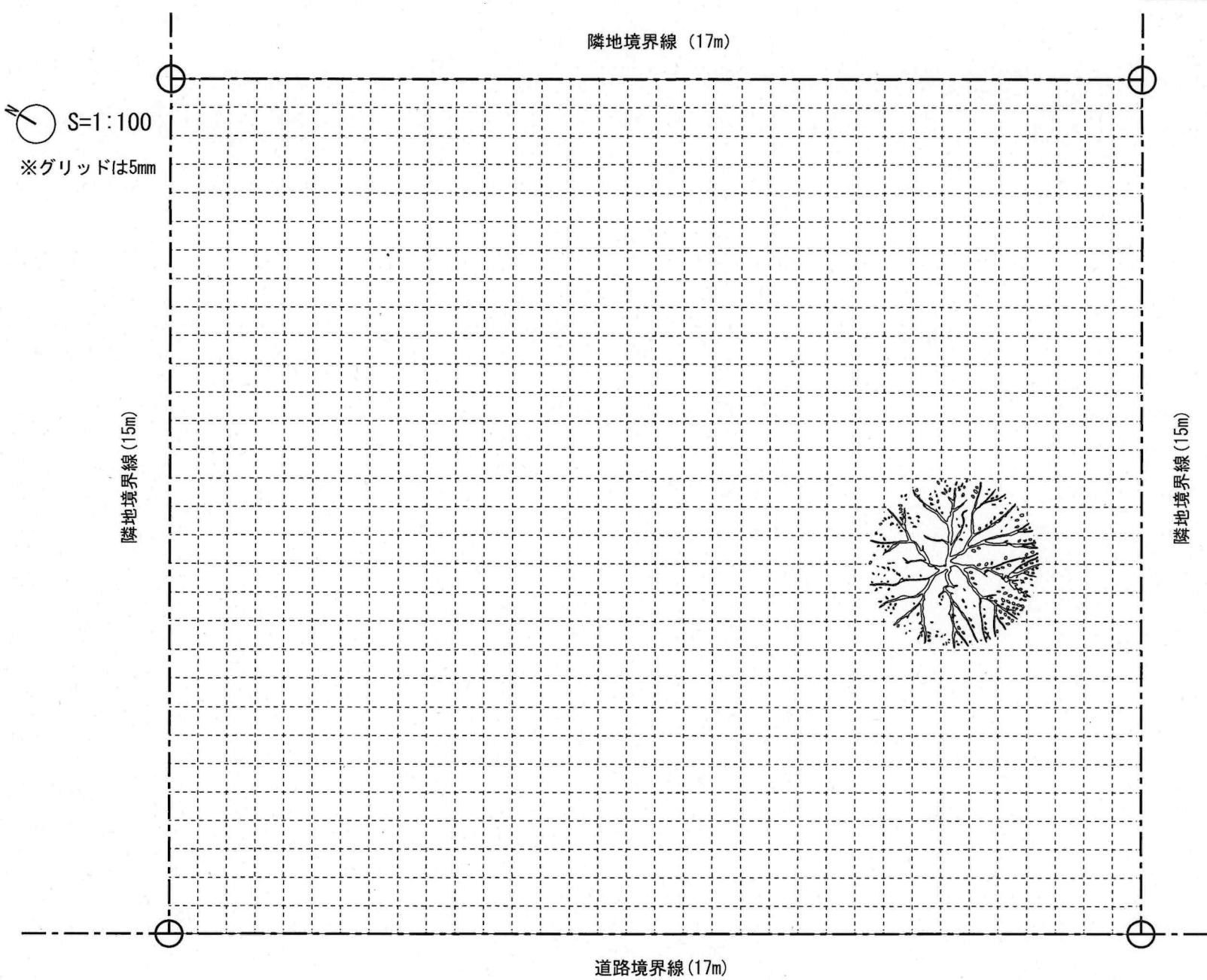
1 解答用紙

(1) 設計趣旨 (40点)

得点

(2) 配置図兼平面図 (60点)

得点



受験番号

令和7年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

総得点

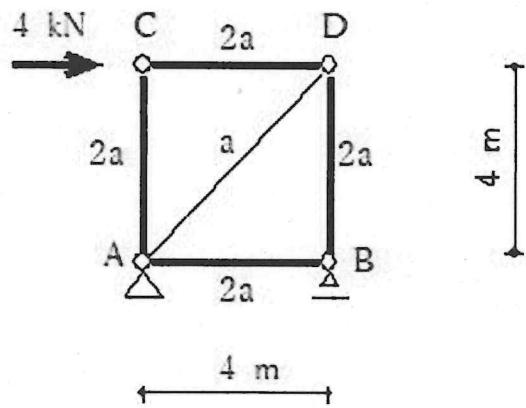
【建築学専攻】「構造力学」（1／2）

小計

1 次に示す静定トラスについて、以下の間に答えなさい。ただし、各部材の断面積は、AD材のみ $a$ とし、その他の部材は $2a$ とします。また、ヤング係数は等質の $E$ とします。（50点）

(1) 下図における静定トラスの各部材の軸方向力を求めなさい。（20点）

得点



AB材 \_\_\_\_\_

AC材 \_\_\_\_\_

AD材 \_\_\_\_\_

BD材 \_\_\_\_\_

CD材 \_\_\_\_\_

(2) B点における右方向への変位を求めなさい。（30点）

得点

B点の右方向の変位 \_\_\_\_\_

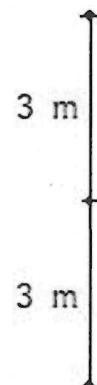
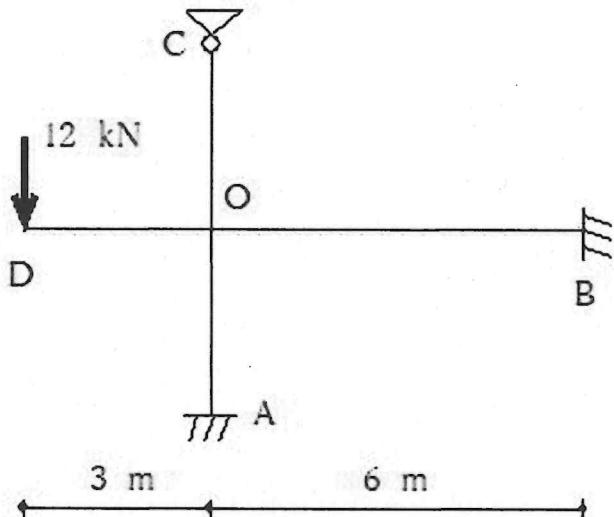

令和7年度専攻科入学試験学力検査問題（前期）

## 【建築学専攻】「構造力学」（2／2）

小計


2 次の図のような荷重を受ける骨組について、以下の間に答えなさい。（50点）

- (1)各部材が等質等断面であるとき、OA材の剛比を1.0とすると、OC材、OB材の剛比を求めなさい。（10点）

OC材 \_\_\_\_\_OB材 \_\_\_\_\_

- (2)曲げモーメント図を求めなさい。ただし、各値も記載しなさい。また、曲げモーメント図は、部材の引張側に描くものとします。（40点）