

--

令和6年度編入学試験学力検査問題

専門科目（建築コース）

注意事項

- 1 検査開始の合図まで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 2 問題冊子の総枚数はこの表紙を含めて 4 枚です。
- 3 問題は、「A」及び「B」の2つに分けられています。

問題の区分	検査科目
「A」	建築構造力学
「B」	建築構法

- 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、問題冊子の所定の欄に記入してください。
- 7 問題冊子の総得点欄及び小計欄、得点欄には記入しないでください。
- 8 検査開始後20分は、退室を認めません。

--

総得点

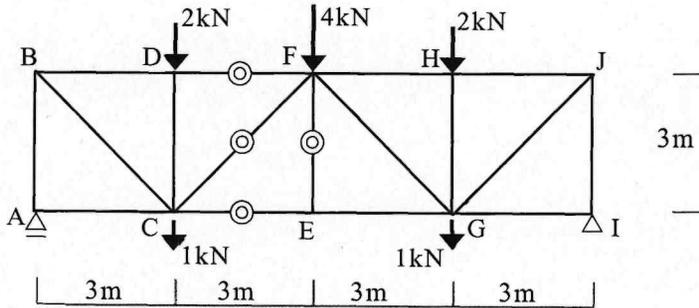
--

建築コース「A」（建築構造力学 1 / 2）

1 下図のトラス（部材同士はピン接合）において◎印のある部材の軸力を求めなさい。ただし、引張を正とし、解答には単位を記載しなさい。（24点）

小計

--



(1) CE材 (6点)

得点

--

(2) CF材 (6点)

得点

--

(3) DF材 (6点)

得点

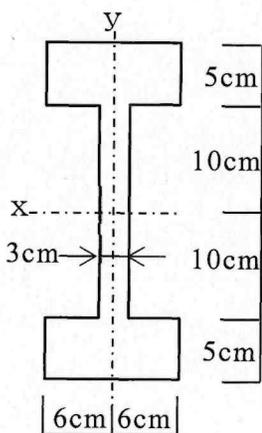
--

(4) FE材 (6点)

得点

--

2 下図の断面の図心を通るX軸に関する断面2次モーメントと断面係数を求めなさい。なお、解答には単位を記載しなさい。（16点）



(1) X軸に関する断面2次モーメント(8点)

得点

--

(2) X軸に関する断面係数(8点)

得点

--

--

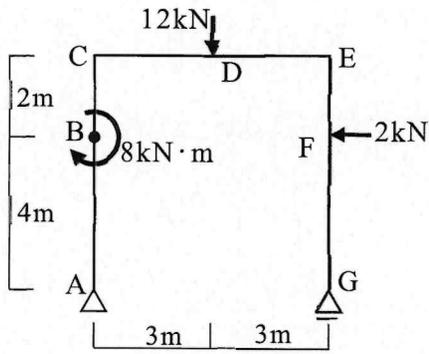
令和6年度編入学試験学力検査問題

建築コース「A」（建築構造力学 2 / 2）

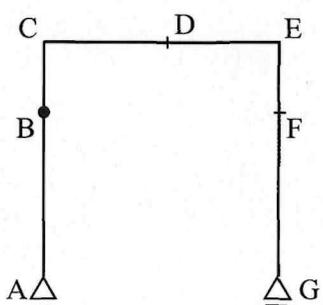
小計

--

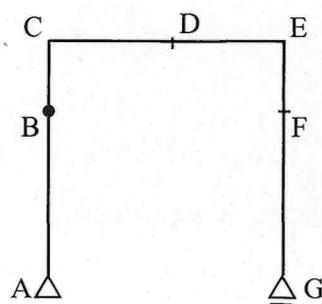
3 下図のラーメンについて、軸方向力、せん断力、曲げモーメントを求め、下の図に示しなさい。その際、各応力図には正負の記号と単位を記載しなさい。なお、軸方向力は引張を正、せん断力は右回転する場合を正とし、曲げモーメント図には正負符号は必要なく、引張側に曲げモーメントを示しなさい。(30点)



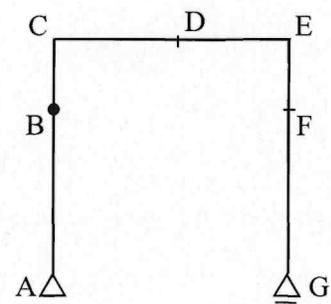
- | | |
|-----|----|
| (1) | 得点 |
| | |
| (2) | 得点 |
| | |
| (3) | 得点 |
| | |



(1) 軸方向力図 (10点)
(引張を正とする)



(2) せん断力図 (10点)



(3) 曲げモーメント図 (10点)

--

総得点

令和6年度編入学試験学力検査問題
建築コース「B」(建築構法 1/1)

1 以下の語について説明しなさい。(12点)

(1) ダイアフラム (3点)

小計

(2) プレパックドコンクリート (3点)

得点

(3) 制震 (3点)

得点

(4) パーティクルボード (3点)

得点

得点

2 以下の問いに答えなさい。(12点)

(1) 架構式構造および組立パネル式構造について、それぞれ説明しなさい。(4点)

得点

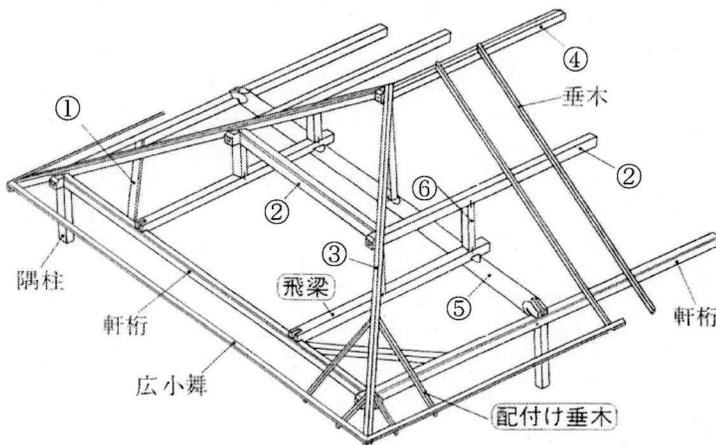
(2) 木構造における真壁および大壁について、それぞれ説明しなさい。(4点)

得点

(3) 鋼構造において、普通ボルト接合を使用できない部分を1つ示し、その理由を述べなさい。(4点)

得点

3 下図に示す①から⑥の各部の名称を書きなさい。(各1点 計6点)



- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____

得点