

建築専門問題

令和3年施行 職員採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

注意

1. 問題と解答用紙は別になっています。必ず解答用紙に解答してください。
2. 問題は、【I】、【II】の2題あります。そのうち1題を選択して解答してください。
3. 【I】、【II】は、それぞれ、小問1～3に分かれています。選択した【I】あるいは【II】の小問1～3の全てに答えてください。小問1は、【I】と【II】で別々で、小問2と小問3は、【I】と【II】で同一です。
4. 問題のページは、次のとおりです。

項目	小問1	小問2	小問3
【I】	1ページ	3ページ	4ページ
【II】	2ページ		
摘要	小問1は、【I】と【II】で別々です。	小問2は、【I】と【II】で同一です。	小問3は、【I】と【II】で同一です。

5. 解答時間は2時間30分です。
6. 解答に当たっては、解答用紙の表紙に記載された注意をよく読んでください。
7. この冊子は持ち帰ることができますが、解答用紙は絶対に持ち帰らないでください。

【Ⅰ】－小問1

このページは【Ⅰ】－小問1の問題です。この問題と
次のページの【Ⅱ】－小問1のうち片方を選択して解答してください。

都市計画又は建築計画に関する次の問いに答えよ。

- (1) 景観行政団体について述べた上で、景観行政団体が景観計画に定める事項について説明せよ。
- (2) ユニバーサルデザインについて述べた上で、ロナルド・メイス（ロン・メイス）らが提唱したユニバーサルデザインの七つの原則を全て挙げよ。

【Ⅱ】－小問1

このページは【Ⅱ】－小問1の問題です。この問題と
前のページの【Ⅰ】－小問1のうち片方を選択して解答してください。

建築施工又は建築法規に関する次の問いに答えよ。

- (1) あと施工アンカーについて説明せよ。
- (2) 建築基準法施行令に定める特定天井について説明せよ。

【Ⅰ】－小問2

【Ⅱ】－小問2

小問2は、【Ⅰ】と【Ⅱ】で同一で、必須解答です。

建築構造又は構造力学に関する次の問いに答えよ。

- (1) 膜構造について説明せよ。
- (2) 図1のようなラーメンに作用する水平荷重 P を増大させ、ラーメンが図2のような崩壊機構を示したとき、ラーメンの崩壊荷重 P_u の値を求めよ。ただし、柱、^{はり}梁の全塑性モーメントの値は、それぞれ $280\text{kN}\cdot\text{m}$ 、 $200\text{kN}\cdot\text{m}$ とし、計算の過程も示すこと。

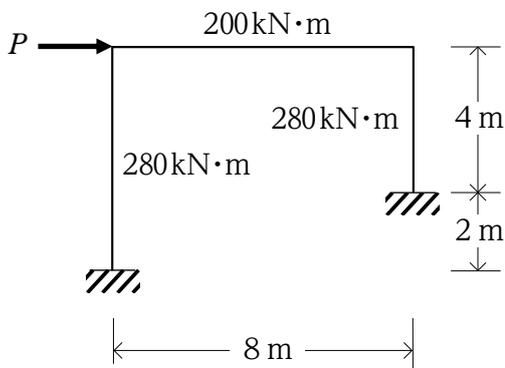


図1

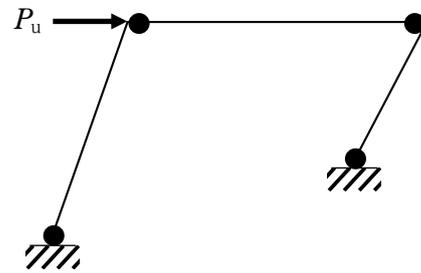


図2

【Ⅰ】－小問3

【Ⅱ】－小問3

小問3は、【Ⅰ】と【Ⅱ】で同一で、必須解答です。

(1)と(2)の両方に解答しない場合、採点されないことがあります。

近い将来、首都直下地震が東京を襲う可能性が高い中、地震等の災害の脅威から都民を守り、安全安心な東京を実現することが求められている。このような状況を踏まえ、次の問いに答えよ。

- (1) 都道府県防災会議が作成する地域防災計画について説明せよ。
- (2) 首都直下地震等に備えた、燃えない・倒れないまちづくりを更に進めるために、今後、都はどのように地震に対する防災施策に取り組むべきか、建築技術者の視点から、あなたの考えを論じよ。

((2)は800字以上1,200字程度)