

I 類

建築専門問題

令和 6 年度施行 特別区職員 I 類採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

注 意

- 1 問題は、〔問題 1〕から〔問題 6〕まで 6 題あり、このうち 4 題を任意に選択して解答してください。4 題を超えて解答した場合は、〔問題 1〕以降解答数が 4 に達したところで採点を終了し、4 を超えた分については採点しないので、注意してください。
- 2 解答は解答用紙に記入してください。問題に記入しても採点しません。
- 3 解答時間は 1 時間 30 分です。
- 4 問題の内容に関する質問には、一切お答えしません。
- 5 問題集を切り取ることは固く禁じます。
- 6 問題は持ち帰ってください。

特別区人事委員会

〔建築 問題 1〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) ル・コルビュジエが1926年に示した「近代建築の5原則」を全て挙げ、その原則を実現した作品を1つ挙げよ。

(2) 次の①～③の建築物について、設計者をそれぞれ答えよ。

- ① 神長官守矢史料館 (1991年竣工)
- ② 鳥羽市立海の博物館 (1992年竣工)
- ③ 那珂川町馬頭広重美術館 (2000年竣工)

(3) 妙喜庵待庵について、空間の構成を含めて説明せよ。

〔建築 問題 2〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

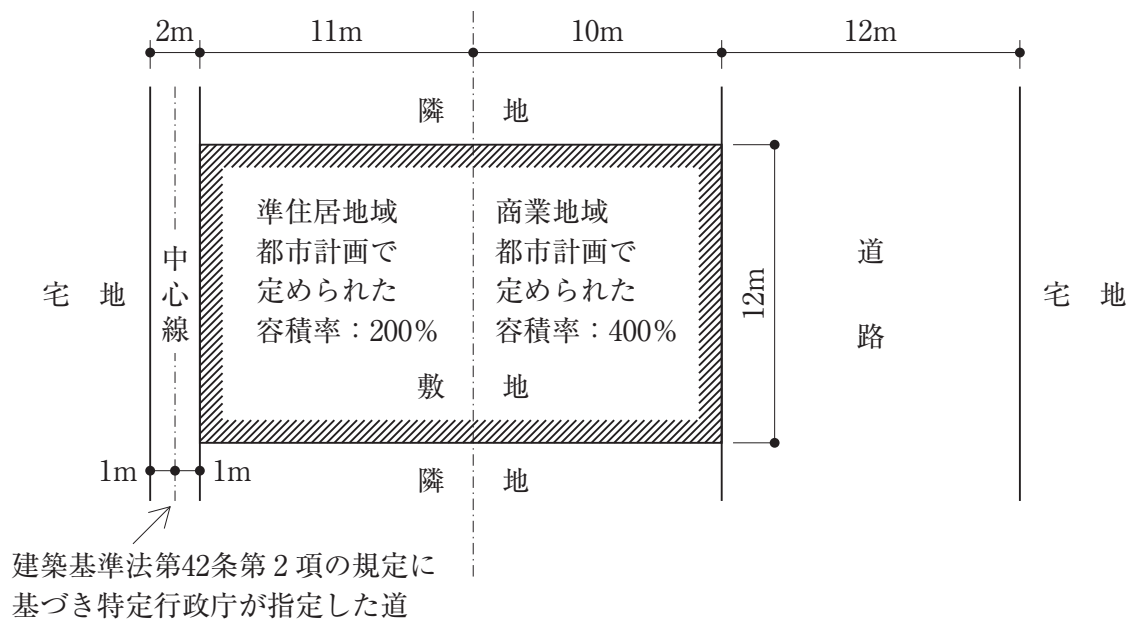
(1) 次の①～③は、建築基準法に関する記述であるが、文中の空所ア～ウに該当する語又は語句を解答欄に記入せよ。

- ① 建築基準法の目的は、建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する ア を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、もって公共の福祉の増進に資することである。
- ② 建築設備とは、建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備又は煙突、イ 若しくは避雷針をいう。
- ③ 大規模の模様替とは、建築物の ウ の一種以上について行う過半の模様替をいう。

(2) 美術館の計画に関する次の問①、②に答えよ。

- ① 展示室の巡回形式を2つ挙げよ。
- ② 展示空間の採光と照明計画における留意点を2つ挙げよ。

(3) 次の図の敷地において、建築基準法上、新築することのできる建築物の延べ面積の最高限度を、計算の過程を示して求めよ。ただし、当該建築物には共同住宅及び自動車車庫等の用途に供する部分及び地階はなく、地域、地区等及び特定行政庁の指定等は図に記載されているもののみとする。



〔建築 問題 3〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～③は、都市計画法に規定する地域地区に関する記述であるが、各々の項目で説明している地域地区として最も妥当なものを、下の語群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① 市街地の整備改善を図るため街区の整備又は造成が行われる地区について、その街区内における建築物の容積率並びに建築物の高さの最高限度及び壁面の位置の制限を定める。
- ② 用途地域内の市街地における土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新とを図るため、建築物の容積率の最高限度及び最低限度、建築物の建蔽率の最高限度、建築物の建築面積の最低限度並びに壁面の位置の制限を定める。
- ③ 用途地域が定められていない土地の区域（市街化調整区域を除く。）内において、その良好な環境の形成又は保持のため当該地域の特性に応じて合理的な土地利用が行われるよう、制限すべき特定の建築物等の用途の概要を定める。

<語群>

- | | | | |
|-------------|----------|--------|------------|
| A 高層住居誘導地区 | B 高度利用地区 | C 特定街区 | D 特定用途制限地域 |
| E 特例容積率適用地区 | F 風致地区 | | |

(2) オスマンのパリ改造計画について説明せよ。

(3) 都市計画に関する次の①、②について説明せよ。

- ① D I D
- ② L R T

〔建築 問題 4〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～③は、排煙設備に関する記述であるが、文中の空所 A～E に該当する語又は数値を解答欄に記入せよ。

- ① 排煙方式には、 排煙と 排煙などがあり、 排煙は、直接 に接する開口部により排煙する方式であり、 排煙は、排煙機などで強制的に排煙する方式である。
- ② 排煙口が防煙区画部分の床面積の 以上の開口面積を有し、かつ、直接 に接する場合を除き、排煙機を設けなければならない。
- ③ 防煙壁とは、間仕切壁、天井面から cm 以上下方に突出した垂れ壁その他これらと同等以上に煙の流動を妨げる効力のあるもので不燃材料で造り、又は覆われたものである。

(2) 給水設備におけるバキュームブレーカーについて説明せよ。

(3) 消火設備に関する次の①、②について説明せよ。

- ① 連結送水管
- ② 連結散水設備

〔建築 問題 5〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①～③は、構造計算に関する記述であるが、文中の空所ア～エに該当する語又は数値を下の語又は数値群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① 一次設計とは、中小地震に対して建築物の安全性を確かめるための設計で、ア計算を行う。
- ② イとは、地震力によって各階に生ずる水平方向の層間変位の当該各階の高さに対する割合をいう。
- ③ ウとは、建築物各階のねじれやすさを示す割合で、エ以下とする。

＜語又は数値群＞

A 許容応力度	B 剛性率	C 水平震度	D 層間変形角	E 偏心率
F 保有水平耐力	G 0.15	H 0.6		

(2) 基礎構造における直接基礎の種類を3つ挙げよ。

(3) 鉄筋コンクリート構造の梁における釣合い鉄筋比について説明せよ。

〔建築 問題 6〕

次の問(1)～(3)に答えよ。

(1) 次の①、②は、型枠工事に関する記述であるが、文中の空所ア～エに該当する数値を下の数値群から1つずつ選び、その記号を解答欄に記入せよ。

- ① 労働安全衛生規則に規定する型枠支保工の組立に関する安全基準では、パイプサポートを支柱として用いる場合、パイプサポートは 本以上継いではなく、パイプサポートの高さが mを超えるときは、高さ m以内ごとに水平つなぎを2方向に設けることとしている。
- ② 基礎、梁側、柱、壁のせき板の存置期間は、計画供用期間の級が短期及び標準の場合、コンクリートの圧縮強度が N/mm^2 以上に達したことが確認されるまでとする。

<数値群>

A 2 B 2.5 C 3 D 3.5 E 4 F 5 G 6 H 8

(2) 鉄骨工事における溶接部の欠陥を4つ挙げよ。

(3) タイル工事に関する次の問①、②に答えよ。

- ① 後張り工法におけるモザイクタイル張りについて説明せよ。
- ② 白華について説明せよ。