

○筆記試験の概要

採用予定分野【電気設備設計】、【機械設備設計】とも 解答時間120分

1. 専門試験

採用予定分野の区分に応じ、必要な専門知識などについての択一式試験

(1) 採用予定分野【電気設備設計】

電気分野（電気一般知識、電気法規及び建築設備）から出題

解答数 20題

電気分野の基礎学力を確認する観点から、大学の専門課程で学習する基礎的な問題を出題

試験問題例（電気一般知識）

照明に関する次の用語の説明として、最も不適当なものはどれか。

1. 照度とは、照明器具などの光源が発する光束の量を表し、単位は[cd]（カンデラ）。
2. 光束とは、単位時間あたりの光の量をいい、単位は[lm]（ルーメン）。
3. 輝度とは、光源面から特定の方向に単位立体角あたりに放射する光の光度における単位面積あたりの明るさをいい、単位は[cd/m²]。
4. グレアとは、高輝度な部分や極端な輝度対比などによって感じるまぶしさのこと。
5. 色温度とは、照明器具などの光源が発する光の色を表す数値で、単位は絶対温度[K]（ケルビン）で表される。

【正答 1】

(2) 採用予定分野【機械設備設計】

機械分野（建築一般知識、建築法規及び建築設備）から出題

解答数 20題

機械分野の基礎学力を確認する観点から、大学の専門課程で学習する基礎的な問題を出題

試験問題例（建築設備）

空気調和設備に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。

1. 定風量単一ダクト方式とは、空調機より送られる風量が一定であるため、空調負荷の変動に対して、送風温度を調節する方式である。
2. 変風量単一ダクト方式とは、空調機により処理された空気を、各部屋又はゾーンごとの負荷に見合った風量に調節して送風する方式である。
3. 中央空調方式とは、空調用熱源機器等を機械室に集中的に設置して空調を行う方式で、小規模から中規模の建物に適している。
4. 個別空調方式とは、空調用熱源機器等を機械室に集中的に設置せず、空調を必要とする部屋ごとに空調機器を個別に対応させる方式である。
5. ビル用マルチパッケージ方式とは、室外機1台に対して室内機を複数台設置できる方式で、室外機の設置スペースが比較的コンパクトにできるなどの特徴がある。

【正答 3】

2. 作文試験

文章により与えられたテーマに関する理解力などについて表現する筆記試験

解答数 1題