

「鋼構造の造形と設計」及び「建築デザインの構造と造形」をテキストとする学生

- 第1設問 スラスト(推力)について略図を描き説明し、その解消する方法を挙げなさい。
- 第2設問 鋼構造における接合部はデザインの要点であるといわれます。接合部要素の特徴を挙げ、長所と短所を挙げなさい。
- 第3設問 トラス材は圧縮力による座屈現象を生じる。この座屈現象について、梁材における座屈現象を説明し、その対処の方法も合わせて挙げなさい。
- 第4設問 「カテナリー曲線」とは何か。建物に応用された具体例について述べなさい。
- 第5設問 建築家「アントニオ・ガウディ」の用いた「構造設計の方法」について、彼の「考え方」または実践した「方法」を二つ挙げなさい。
- 第6設問 鋼構造における「スペースフレーム」について、具体的な構造方式の概要について、略図を用いて説明し、その長所・短所を挙げなさい。
- 第7設問 張力構造システムについて、それぞれ略図を描き、その長所・短所を挙げなさい。
- 第8設問 チューブ構造について、具体的な例を略図で示し、簡潔に説明しなさい。
- 第9設問 一般に剛性の大きな材が大きな曲げ負担するが、部材の剛性と曲げの関係を略図を用いて述べなさい。
- 第10設問 ライズ比はアーチ構造の特性を左右します。ライズ比について説明し、アーチ構造でのライズ比の限界を述べよ。