

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG

KHOA XÂY DỰNG**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN**Học kỳ: **3** Năm học: **2021 – 2022**

Tên học phần: THIẾT KẾ CẦU THÉP (THI LẦN 1)

Tín chỉ: 2

Khóa: 25

Mã nhóm lớp HP:

- Đề thi số: **01**

- Mã đề thi:

Thời gian làm bài: 90 (phút)

Hình thức thi: **Tự luận (được sử dụng tài liệu)****Câu 1** : Lý thuyết (3 điểm)

- 1- Trình bày ưu khuyết điểm của cầu dầm thép. (1đ)
- 2- Mục đích và tác dụng của việc liên hợp bản bê tông vào dầm thép? (2đ)

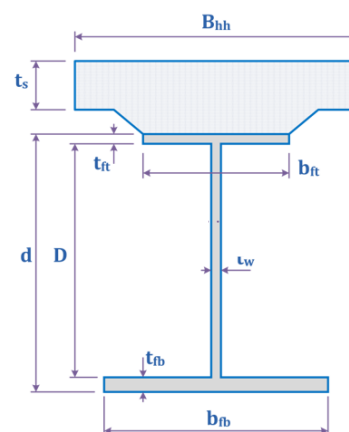
Câu 2 : Bài tập (5 điểm)

Cho một tiết diện dầm thép liên hợp như hình vẽ, biết các kích thước: (mm)

- Bản bê tông cốt thép có kích thước 1800x200
- Bản thép cánh trên 200x16
- Bản thép cánh dưới 300x20
- Bản bụng dầm thép 1600x16

Bản bê tông có $f'_c = 28\text{MPa}$, dầm thép có cùng loại thép với: $F_y = 345\text{MPa}$; $E_s = 200000\text{MPa}$.

- 1- Xác định lực dẻo của các thành phần tiết diện (2 đ)
- 2- Xác định vị trí trục trung hòa dẻo (1.5đ)
- 3- Tính mô men dẻo của tiết diện (1.5đ)

**Câu 3** : Bài tập (2đ)

Với tiết diện trên hãy kiểm tra bản bụng chịu nén của mặt cắt, bản bụng dầm thuộc loại nào?

--- Hết ---

Ngày biên soạn: 04/7/2022

Ngày kiểm duyệt: 04/7/2022

Giảng viên biên soạn đề thi

Trưởng Bộ môn kiểm duyệt đề thi

PGS.TS. Lê Thị Bích Thủy

PGS.TS. Lê Thị Bích Thủy