|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG**KHOA XÂY DỰNG** | **ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN****Học kỳ 213– Năm học 2021-2022** |

Mã học phần: **DXD0171** Tên học phần: **KẾT CẤU THÉP 1** STC: **2**

Lần 1

Mã nhóm lớp HP: 213-DXD0171-01 Khóa học: **K25X-QL1** Đề thi số: **01** Mã đề thi:

Thời gian làm bài: **90 phút**

Hình thức thi: **tự luận, sinh viên được tra cứu tài liệu.**

**Câu 1 (4 điểm):** Cho một dầm tổ hợp hàn, có sơ đồ tính và tiết diện tại giữa nhịp như hình vẽ. Hệ số vượt tải n = 1,2 ; Bỏ qua trọng lượng bản thân dầm. Cho biết vật liệu thép có cường độ 240MPa, độ võng cho phép . Yêu cầu:

- Anh, chị hãy kiểm tra khả năng chịu lực tiết diện dầm tổ hợp hàn (2 điểm)

- Anh, chị hãy kiểm tra độ võng của dầm tổ hợp hàn (2 điểm).

qtc = 110 kN/m

L = 16m

δb = 10

δc = 25

bc = 440

h = 1400

**Câu 2 (4 điểm)** : cho một cột đặc có sơ đồ tính và tiết diện hình hộp 300x300x8 như hình vẽ.

Ntt=900 kN

L=14m

x

x

y

y

Liên kết theo các phương như nhau. Thép có cường độ 240 MPa. Yêu cầu:

- Kiểm tra ổn định tổng thể của cột (2 điểm).

- Kiểm tra ổn định cục bộ của tiết diện ( 2 điểm)

b

h

**Câu 3 (2 điểm) : chọn một trong ba câu (a, b hoặc c) sau đây:**

a) Anh chị hãy tính toán thay đổi tiết diện dầm trên tại vị trí cách gối tựa bằng L/6 trong câu hỏi số 1.

b) Anh chị hãy kiểm tra ổn định cục bộ của bản bụng và bản cánh tiết diện dầm trong câu hỏi số 1.

c) Xác định giá trị lực nén tính toán lớn nhất mà cột đủ khả năng chịu tải trong câu hỏi số 2.

*Ngày biên soạn:05/07/2022*

**Giảng viên biên soạn đề thi: ThS. Ngô Vi Long**

*Ngày kiểm duyệt: 10/07/2022*

**Trưởng Bộ môn kiểm duyệt đề thi: TS. Nguyễn Hoàng Tùng**

Sau khi kiểm duyệt đề thi, **Trưởng (Phó) Khoa/Bộ môn** gửi về Trung tâm Khảo thí qua email:khaothivanlang@gmail.combao gồmfile word và file pdf (được đặt password trên 1 file nén/lần gửi) và nhắn tin password + họ tên GV gửi qua Số điện thoại Thầy Phan Nhất Linh (**0918.01.03.09**).