

CÂU HỎI ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP

1. Thế nào là kết cấu kết cấu đặc biệt BTCT?
2. Nêu một số kết cấu đặc biệt bằng Bê tông cốt thép? Phân tích nói rõ tính đặc biệt về kết cấu?
3. So sánh kết cấu đặc biệt và kết cấu thông thường BTCT về phương diện kết cấu và thi công?
4. Vẽ cấu tạo mái vòm trụ? Nêu một vài công trình sử dụng mái vòm trụ trong và ngoài nước?
5. Công dụng của Silo, Bunke là gì? Vẽ cấu tạo Silo hoặc Bunke?
6. **Trạng thái ứng suất – biến dạng** của vỏ tròn xoay khác với sàn phẳng như thế nào?
7. Khái quát về sự hình thành, phạm vi sử dụng của bê tông cường độ cao, chất lượng cao?
8. Nêu các loại bê tông chất lượng cao? Nêu đặc điểm của từng loại.
9. Thế nào là bê tông cường độ cao?
10. Thành phần bê tông chất lượng cao/ cường độ cao?
11. Ứng dụng bê tông cường độ cao vào những công trình nào? Vì sao?
12. Ưu điểm của bê tông cường độ cao?
13. Nêu các cách phân loại bê tông cường độ cao?
14. Theo thành phần chế tạo thì bê tông cường độ cao có những loại nào?
15. Nêu cấu trúc bê tông chất lượng cao?
16. Nêu cách phân loại bê tông cường độ cao theo cường độ chịu nén?
17. Bê tông cường độ cao có cường độ phát triển theo thời gian như thế nào?
18. Quan hệ Ứng suất – biến dạng của bê tông cường độ cao?
19. **Thế nào là nhà cao tầng?**
20. Đặc điểm chung của nhà cao tầng?
21. Đặc điểm về tải trọng và tác động nhà cao tầng như thế nào?
22. Nêu đặc điểm thiết kế nhà cao tầng?
23. Có những loại chuyển vị nào đối với nhà cao tầng?
24. Thế nào là chuyển vị ngang? Làm thế nào để hạn chế chuyển vị ngang?
25. Thế nào là chuyển vị đứng? Những ảnh hưởng của chuyển vị đứng lên công trình?
26. Nêu các kết cấu chịu lực cơ bản đối với nhà cao tầng?
27. Sơ đồ tính toán của nhà cao tầng như thế nào?

28. Nêu các tải trọng tác dụng lên công trình cao tầng? Liệt kê các trường hợp tải trọng có thể tác dụng lên công trình cao tầng?
29. Nêu nguyên tắc xác định thành phần gió động tác dụng lên công trình nhiều tầng? Tần số dao động riêng của công trình được xác định như thế nào?
30. Tải trọng động đất – nguyên tắc tính toán?
31. Nguyên tắc cấu tạo của mặt bằng nhà cao tầng?
32. Nguyên tắc cấu tạo của mặt đứng nhà cao tầng?
33. Nguyên tắc bố trí hệ kết cấu?
34. Nguyên tắc bố trí khe kháng chấn?
35. Nguyên tắc cấu tạo thép dọc trong dầm khung?
36. Nguyên tắc cấu tạo thép ngang trong dầm khung?
37. Nguyên tắc chọn tiết diện dầm, cột của Khung?
38. Nguyên tắc cấu tạo thép dọc trong cột khung?
39. Nguyên tắc cấu tạo thép ngang trong cột khung?
40. Vẽ cấu tạo các nút khung?
41. Nêu cấu tạo tiết diện ngang vách cứng?
42. Nêu cách bố trí cốt thép trong vách (có vẽ hình)
43. **Kết cấu Bê tông Ứng lực trước** – nêu các thiết bị căng và neo?
44. Nêu các giai đoạn chịu tải của kết cấu ULT?
45. Yêu cầu đối với bê tông cường độ cao trong kết cấu BT cốt thép ULT?
46. Yêu cầu thép cường độ cao trong kết cấu BT cốt thép ULT?
47. Các loại vật liệu khác trong kết cấu BT cốt thép ULT?
48. Nêu bản chất của hào tổn ứng suất trong kết cấu BT cốt thép ULT?
49. Nêu tên các hào tổn ứng suất ULT?
50. Nêu các quan điểm về phân tích cấu kiện BT ULT?
51. Qui trình tính toán theo quan điểm thứ ba như thế nào?
52. Các phương pháp phân tích nội lực đối với sàn phẳng ULT?
53. Nêu quy trình tính toán sàn phẳng bê tông ULT căng sau sử dụng phương pháp khung tương đương?
54. Nêu trình tự cách phân tích sàn phẳng ULT theo phần mềm SAFE?
