

TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT TPHCM KHOA XÂY DỰNG <b>BỘ MÔN THI CÔNG &amp; QLXD</b>		<b>ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023-2024</b> <b>Môn: TỔ CHỨC THI CÔNG</b> Mã môn học: ORCO320519 Đề số/Mã đề: T01 Đề thi có 04 trang Thời gian: 70 phút Được phép sử dụng tài liệu. <b>SV làm bài trực tiếp trên đề thi và nộp lại đề</b>
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	
<b>Điểm và chữ ký</b>		
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	<b>Họ và tên:</b> .....
		<b>Mã số SV:</b> .....
		<b>Số TT:</b> ..... <b>Phòng thi:</b> .....

## SINH VIÊN TRẢ LỜI ĐÁP ÁN VÀO PHIẾU TRẢ LỜI CÂU HỎI

### PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (15 câu x 0.4 điểm/câu = 6.0 điểm)

Chọn một đáp án đúng nhất cho mỗi câu hỏi sau:

**Câu 1.** Nguyên tắc tổ chức thi công

- Chỉ cần thi công theo kinh nghiệm nhà thầu
- Vận dụng các kỹ thuật thi công truyền thống
- Theo yêu cầu của chủ đầu tư
- Đảm bảo tính liên tục, nhịp nhàng

**Câu 2.** Trường hợp thay đổi thiết kế trong quá trình thi công nhà thầu cần:

- Có sự chấp thuận của tư vấn thiết kế trước khi thi công tiếp tục
- Tiếp tục thực hiện theo quy định hợp đồng với chủ đầu tư
- Cần có sự chấp thuận của chủ đầu tư và tư vấn thiết kế theo quy định về thẩm tra, phê duyệt thiết kế điều chỉnh
- Cả ba ý kiến đều sai

**Câu 3.** Vị trí đặt thang máy ở công trường thi công:

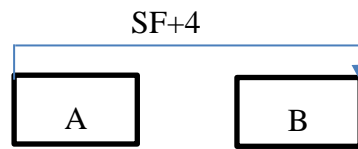
- Nên đặt trong mặt bằng công trình gần vị trí cần trục tháp, thăng tải để thuận tiện làm việc
- Bố trí gần đường di chuyển
- Bố trí xa khu vực nguy hiểm và không giao cắt với đường di chuyển phương tiện
- Câu a và c đều đúng

**Câu 4.** Khi thi công trong khu vực thành phố, phải thoả thuận với các cơ quan quản lý giao thông về ..... của các phương tiện vận tải để đảm bảo an toàn cho nhà ở và các cơ quan đang hoạt động. Vậy (...) là:

- Vấn đề đi lại
- Cung ứng vật tư
- An toàn giao thông

d. Lịch trình di chuyển

**Câu 5.** Cho mối quan hệ giữa 2 công việc A, B như hình sau.



Điều này có nghĩa là:

- a) Công việc A bắt đầu ngày 8 thì công việc B bắt đầu ngày 7
- b) Công việc A bắt đầu ngày 8 công việc B kết thúc ngày 12
- c) Công việc A bắt đầu ngày 8 thì công việc B kết thúc ngày 14
- d) Công việc A kết thúc ngày 10 thì công việc B bắt đầu ngày 4

**Câu 6.** Trong sơ đồ mạng:

- a. Đường găng là đường tổng thời gian của các công việc được nối liên tục từ sự kiện bắt đầu đến sự kiện kết thúc
- b. Đường găng là đường dài nhất tổng thời gian của các công việc được nối liên tục từ sự kiện bắt đầu đến sự kiện kết thúc. Là thời gian để hoàn thành công việc
- c. Có thể có một hay nhiều đường găng
- d. Cả a, b, c đều sai

**Câu 7.** Nguyên tắc chọn vị trí đặt kho là:

- a) Nên đặt trong mặt bằng công trình để thuận tiện cho việc thi công, giảm chi phí vận chuyển.
- b) Bố trí các kho có cùng chức năng gần nhau
- c) Khoảng cách từ kho đến nơi tiêu thụ là ngắn nhất
- d) Câu b và c đều đúng

**Câu 8.** Trình tự tổ chức thi công:

- a) Do công nhân quyết định
- b) Phải bảo đảm chất lượng thi công toàn bộ công trình
- c) Thi công thuận lợi nhất chỉ cần bảo đảm an toàn lao động
- d) Tất cả câu trên đều đúng

**Câu 9.** Đánh giá chung tổng mặt bằng xây dựng là:

- a) Đánh giá các chỉ tiêu kỹ thuật, kinh tế, xã hội.
- b) Đánh giá giá thành xây dựng nhà tạm.
- c) Đánh giá tính khả thi, hợp lý và hợp pháp.
- d) Tất cả đều đúng

**Câu 10.** Khi thiết kế cấp nước nên:

- a. Tính toán lưu lượng nước cần dùng cho máy thi công và nhân công trên công trường
- b. Chọn nguồn nước theo yêu cầu
- c. Cả hai phương án đều đúng
- d. Cả hai phương án đều sai

**Câu 11.** Để tối ưu hóa tổ đội lao động hợp lý không nên:

- a. Thời gian ngừng việc của công nhân là ít nhất

- b. Tận dụng tối đa khả năng làm việc của máy móc
- c. Sử dụng ít thời gian làm việc của lao động để giảm chi phí giá thành
- d. Đảm bảo số người cần thiết trong các công việc

**Câu 12.** Nhận xét nào sau đây là đúng với sơ đồ AON và sơ đồ AOA:

- a. Công việc trong AON biểu diễn bằng mũi tên, sự kiện được biểu diễn bằng vòng tròn
- b. Các sự kiện trong AON và AOA đều biểu diễn bằng mũi tên
- c. Công việc trong AOA biểu diễn bằng mũi tên, trong AON là nút vòng tròn
- d. Các nhận xét a, b, c đều sai

**Câu 13.** Trình tự thiết kế tổng mặt bằng công trình:

- a) Xác định vị công trình, thiết kế an toàn lao động, thiết kế kho bãi và bố trí máy thi công.
- b) Xác định vị trí công trình, thiết kế kho bãi, bố trí máy thi công và an toàn lao động.
- c) Xác định vị trí công trình, bố trí máy thi công, bố trí kho bãi và an toàn lao động
- d) Không cần trình tự.

**Câu 14.** Khối lượng thép cần dự trữ trên công trường là 26 tấn, định mức khối lượng thép có thể chất trên 1 m<sup>2</sup> kho bãi là 1.3 tấn, hệ số sử dụng mặt bằng là 1.2. Vậy kho bãi trữ thép có diện tích **F** là:

- a. 27 m<sup>2</sup>
- b. 24 m<sup>2</sup>
- c. 40.56 m<sup>2</sup>
- d. 20 m<sup>2</sup>

**Câu 15.** Nhận xét nào đúng trong các câu dưới đây:

- a) Cần kiểm tra thiết bị bảo hộ cá nhân trước mỗi lần sử dụng
- b) Cần kiểm tra thiết bị máy móc trước mỗi lần sử dụng.
- c) Khi xảy ra cháy nổ, trước tiên cần báo ngay cơ quan chức năng
- d) Tất cả câu trên đều đúng.

**PHẦN II. TỰ LUẬN BÀI TẬP (8 câu x 0.5 điểm/câu = 4.0 điểm)**

Một công trình xây dựng có tiến độ như sau:

Stt	Công tác	Thời gian (ngày)	Quan hệ	Nhân lực
1	A	20	Làm ngay	15
2	B	20	Làm ngay	5
3	C	50	Sau A, B	10
4	D	10	Kết thúc C + 5 ngày	10
5	E	35	Sau Bắt đầu C + 40 ngày	20
6	F	30	E	10
7	G	40	F	25
8	H	20	Sau F, G	15
9	I	10	Sau H	10

Câu 16. Thời gian hoàn thành thi công là bao nhiêu ngày?

Câu 17. Số công nhân trung bình có mặt trên công trường?

Câu 18. Hệ số K1 của biểu đồ nhân lực?

Câu 19. Hệ số K2 của biểu đồ nhân lực?

Cho tiến độ thi công gồm những công tác như bảng sau:

Stt	Công tác	Quan hệ	Thời gian
1	A	Bắt đầu ngay	5
2	B	Bắt đầu ngay	4
3	C	Sau A	4
4	D	Sau A (FF +2 ngày)	6
5	E	Sau B	7
6	F	Sau E, D	5

Câu 20. Thời gian hoàn thành dự án?

Câu 21. Thời gian dự trữ toàn phần công tác D?

Câu 22. Xác định các công tác Gantt?

Câu 23. Giả sử A có thời gian thực hiện là 10 ngày, xác định thời gian hoàn thành dự án?

*Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.*

*Chỉ được phép mang vào phòng thi các văn bản quy phạm pháp luật. Không được phép mang vào phòng thi các tài liệu khác.*

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
G1.1: Lập tiến độ thi công cho dự án xây dựng theo các dạng tiến độ: ngang, mạng, xiên. Vẽ thành thạo biểu đồ nhân lực và hiệu chỉnh cho phù hợp	Câu 5, 6, 12, 16, 17, 20, 21, 22, 23
G1.2: Có kiến thức cơ bản về tổng bình đồ công trường.	Câu 9, 13
G 1.3: Lên kế hoạch cung ứng thiết bị vật tư phục vụ thi công	Câu 14
G 1.4: Có kiến thức nền tảng về an toàn lao động trong thi công.	Câu 4, 15
G 2.1: Đánh giá được tính khả thi tiến độ thi công trong các trường hợp cụ thể	Câu 18, 19
G 2.2: Đánh giá tổ chức các giải pháp tổ chức thi công, vị trí các khu vực phục vụ thi công trong công trường.	Câu 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11

Ngày tháng 12 năm 2023  
Thông qua Trưởng hệ CLC

**BẢNG TRẢ LỜI CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM  
ĐỀ T01**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM (0.4 × 15 = 6.0 điểm)**

Hướng dẫn trả lời câu hỏi:

Chọn câu trả lời đúng:    **x**

Bỏ chọn:    **⊗**

Chọn lại:    **●**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
a				x											
b					x			x		x				x	
c		x	x			x			x		x	x	x		
d	x						x								x

**PHẦN II. TỰ LUẬN BÀI TẬP (0.5 × 8 = 4.0 điểm)**

Câu 16: 195 ngày

Câu 17: 17.436 người

Câu 18:  $K_1 = 1.721$

Câu 19:  $K_2 = 0.189$

Câu 20: 16 ngày

Câu 21: 04 ngày

Câu 22: BÐ-B-E-F-KT

Câu 23: 17 ngày