

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM
KỲ THI KTHP HỌC KỲ III NĂM HỌC 2023-2024

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 13/8/2024

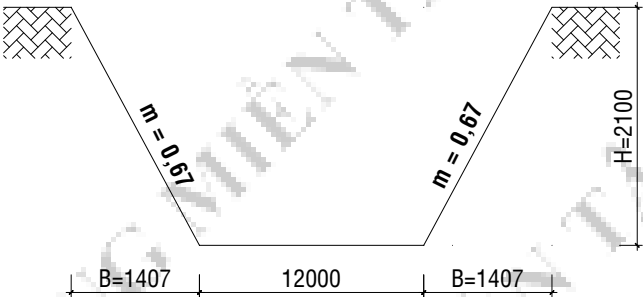
Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG 1

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

(Đáp án - thang điểm gồm 03 trang)

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		Cọc ép:	
		Ưu điểm: không gây tải trọng động làm ảnh hưởng đến các công trình lân cận, tận dụng khả năng làm việc của đất nền.	0,25
		Thi công được cho công trình có mặt bằng chật hẹp như nhà liền kề.	0,25
		Nhược điểm: thi công phức tạp hơn đóng cọc.	0,25
		Cọc đóng:	0,25
		Ưu điểm: thi công nhanh hơn cọc ép, thiết bị thi công đơn giản	0,25
		Nhược điểm: gây tải trọng động ảnh hưởng đến công trình lân cận.	0,25
		Gây ra tiếng ồn và gây ô nhiễm môi trường	0,25
		Cọc nhồi:	0,25
		Ưu điểm: chịu được tải trọng lớn, áp dụng tốt cho nền đất yếu.	0,25
		Nhược điểm: thi công và kiểm tra chất lượng phức tạp, giá thành cao	0,25
Tổng điểm câu 1			2,50đ
2		Có 3 phương pháp: đặt từng thanh, đặt từng phần, đặt toàn bộ.	0,5
		Đặt từng thanh: + Cốt thép được đưa vào khuôn từng thanh sau đó tiến hành buộc hay hàn để tạo thành khung hay lưới theo thiết kế được duyệt.	0,25
		+ Phương pháp này đơn giản, nhưng số công lao động làm việc tại hiện trường đông.	0,25

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
		Đặt từng phần: + Cốt thép được buộc thành từng bộ phận sau đó được đưa vào khuôn và liên kết các bộ phận lại. + Phương pháp này giảm được số công lao động làm việc tại hiện trường nhưng khó khăn cho việc cầu đặt các bộ phận cốt thép. + Áp dụng để lắp đặt cốt thép móng (cốt thép được gia công thành các lưới thép rồi đặt vào khuôn và tiếp tục lắp đặt cốt thép cột, cốt thép lớp trên...), cốt thép sàn...	0,25 0,25 0,25
		Đặt toàn bộ: + Cốt thép được gia công thành khung, lưới...theo từng bộ phận kết cấu sau đó được cầu lắp đặt vào khuôn. + Lắp đặt nhanh, giảm được tối đa số nhân công ngoài hiện trường nhưng phải có phương tiện cầu lắp, yêu cầu đội ngũ công nhân và cán bộ kỹ thuật lành nghề, yêu cầu thi công lắp đặt ván khuôn cũng như lắp đặt cốt thép phải hết sức chính xác. + Áp dụng để lắp đặt cốt thép cột, dầm...	0,25 0,25 0,25
	Tổng điểm câu 2		2,50đ
	3	Xác định chiều rộng mái dốc	
		$m = \frac{B}{H} \Rightarrow B = m \times H = 0,67 \times 2,1 = 1,407m$	0,5
		Xác định khối lượng đào đất	
		-Phần khối chữ nhật: $V_{\text{khối}} = (12 \times 35 + 18 \times 10) \times 2,1 = 1260m^3$	0,5
		-Phần vát: $V_{\text{vát}} = \frac{1,407 \times 2,1 \times (12 + 35 + 22 + 18 + (35 - 18 - 1,407) + (22 - 12 - 1,407))}{2}$ $= 164,261m^3$	0,5 0,5
		-Phần chóp: $V_{\text{chóp}} = \frac{F \times H}{3} = \frac{1,407 \times 1,407 \times 2,1}{3} = 1,386m^3$ $6V_{\text{chóp}} = 6 \times 1,386 = 8,316m^3$	0,5
		Tổng khối lượng đất đào: $V_1 = 1260 + 164,261 + 8,316 = 1432,577m^3$	0,5

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
	3	- Khối lượng đất toi xốp $V_2 = k_1 \times V_1 = 1,3 \times 1432,577 = 1862,35\text{m}^3$	0,5
	4	- Khối lượng đất lấp với hệ số toi xốp cuối cùng $V_3 = k_0 \times (V_1 - V_{\text{chiếm chỗ}})$ $V_3 = 1,05 \times (1432,577 - 517,5) = 960,831 \text{ m}^3$	0,5
	5	- Vẽ hình mặt cắt B-B (Phải ghi đầy đủ các thông số kích thước)  MẶT CẮT B - B	1,0
Tổng điểm câu 3			5,0đ