

Trình độ: ĐẠI HỌC; Ngày thi: 18/08/2020

Môn: KỸ THUẬT THI CÔNG 1

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

(Đáp án - thang điểm gồm 02 trang)

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		- Đào: là hạ cao độ mặt đất tự nhiên xuống cao độ thiết kế như đào hố móng, đào mương, đào rãnh. . .	0,5
		- Đắp: là nâng độ cao mặt đất tự nhiên lên độ cao thiết kế như đắp nền, đê, đập đất . . .	0,5
		- San: là làm phẳng một diện tích mặt đất bao gồm cả đào và đắp như san mặt bằng, san nền đường. . .	0,5
		-Bóc: bóc bỏ lớp đất mặt như đất mùn, đất hữu cơ thực vật bên trên...	0,5
		-Lấp: lấp đất hố móng, lấp ao hồ, lấp rãnh...	0,25
		-Đầm: đầm nền đất mới đổ cho đặc chắc...	0,25
Tổng điểm câu 1			2,5đ
2		Mạch ngừng là chỗ gián đoạn trong thi công bê tông được bố trí ở những nơi nhất định. Tại những vị trí này lớp bê tông sau được đổ khi lớp bê tông trước đó đã đông cứng.	0,5
		+ Vệ sinh sạch và tưới nước xi măng lên bề mặt lớp bê tông cũ trước khi đổ bê tông mới.	0,5
		+ Đánh sờm bề mặt, đục hết những phần bê tông không đạt chất lượng nhất là trong mạch ngừng đứng, rồi tưới nước xi măng. Đối với mạch ngừng ngang thì sau khi đánh sờm, cho một lớp vữa xi măng mác cao dày khoảng 2 ÷ 3cm trước khi đổ bê tông mới.	0,5
		+ Sử dụng phụ gia kết dính dùng cho mạch ngừng.	0,5
		+ Đặt sẵn lưới thép tại vị trí mạch ngừng khi thi công lớp bê tông trước.	0,5
Tổng điểm câu 2			2,5đ
3	1	Xác định độ sâu đào đất:	2,0đ
		-Tại h ₁ : h ₁ = 1,3 + 0,003×40 = 1,42m	0,50
		-Tại h ₂ : h ₂ = 1,8 – 0,5 = 1,3m	0,50
		-Tại h ₃ : h ₃ = 1,3 + 0,002×35 = 1,37m	0,50

	-Tại h ₄ : $h_4 = 1,3 + 0,002 \times 60 = 1,42\text{m}$	0,50
2	Xác định khối lượng đào đất	2,0đ
	-Diện tích mặt cắt: $F = h \times (b + m \times h)$ + Tại h ₁ : $F_1 = 1,42 \times (1,2 + 0,6 \times 1,42) = 2,914 \text{ m}^2$ + Tại h ₂ : $F_2 = 1,30 \times (1,2 + 0,6 \times 1,3) = 2,574 \text{ m}^2$ + Tại h ₃ : $F_3 = 1,37 \times (1,2 + 0,6 \times 1,37) = 2,770 \text{ m}^2$ + Tại h ₄ : $F_4 = 1,42 \times (1,2 + 0,6 \times 1,42) = 2,914 \text{ m}^2$ -Khối lượng đất đào các đoạn: $V = [(F_1 + F_2) \times L] / 2$ + $V_{L=40\text{m}} = [(2,914 + 2,574) \times 40] / 2 = 109,76 \text{ m}^3$ + $V_{L=35\text{m}} = [(2,574 + 2,770) \times 35] / 2 = 93,52 \text{ m}^3$ + $V_{L=25\text{m}} = [(2,770 + 2,914) \times 25] / 2 = 71,05 \text{ m}^3$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
	Tổng khối lượng đất đào: $V_1 = 109,76 + 93,52 + 71,05 = 274,33 \text{ m}^3$	0,25
3	- Khối lượng đất toi xốp $V_2 = k_1 \times V_1 = 1,3 \times 274,33 = 356,629 \text{ m}^3$	0,50đ
4	- Khối lượng đất lấp với hệ số toi xốp cuối cùng $V_3 = k_0 \times (V_1 - V_{\text{chiếm chỗ}})$ $V_3 = 1,04 \times (274,33 - 28,3) = 255,87 \text{ m}^3$	0,50đ
Tổng điểm câu 3		5,0đ