

PHIẾU ĐÁP ÁN

(Dùng cho lần chấm thứ nhất)

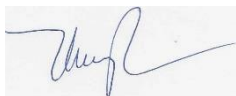
Túi số: - **Phách số:**

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
1	1	<p>- Thể tích trước lưới ủ khi xén và vận chuyển đất là:</p> $Q = \frac{L.H^2.K_t}{2.K_r.t.g\varphi} \text{ (m}^3\text{) (0.5 điểm)}$ <p>Trong đó: (0.5 điểm)</p> <p>Q : Thể tích đất ở trạng thái chặt trước lưới ủ 15m³.</p> <p>L : Chiều dài lưới ủ 3m.</p> <p>H : Chiều cao lưới ủ 1.2m.</p> <p>ω : Góc ma sát của đất, phụ thuộc vào trạng thái của đất 34°.</p> <p>K_r : Hệ số tơi của đất 1.8.</p> <p>K_t : Hệ số tổn thất đất khi vận chuyển phụ thuộc vào cự ly vận chuyển khoảng 0.8</p> <p style="text-align: center;">Q= 1.43 m³ (0.5 điểm)</p>	1.5	
	2	<p>Để nâng cao năng suất của máy ủ thì phải sử dụng các biện pháp sau đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tăng khối lượng trước lưới ủ Q: Giảm lượng rơi vãi đất dọc đường khi chuyển đất, tăng chiều cao lưới ủ, lợi dụng xuống dốc đẩy đất. (0.5 điểm) + Nâng cao hệ số sử dụng thời gian K_t. (0.5 điểm) + Giảm thời gian chu kỳ làm việc của máy: có thể lắp thêm các răng xới, khi máy lùi lại thì có thể làm tơi xốp đất. (0.5 điểm) 	1.5	
Điểm Câu 1			3.0	
2	1	<p>1. Phương pháp thi công đường: Có 4 phương pháp sau.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp thi công bằng Thủ công (0.5điểm): Chủ yếu làm bằng sức người với dụng cụ lao thông thô sơ, + Phương pháp thi công bằng Máy (cơ giới) (0.5điểm): Các Loại máy đào, máy ủi, Máy lu, vận chuyển và các máy móng chuyên dụng khác; + Phương pháp thi công bằng cách dùng chất nổ (Nổ mìn) (0.5điểm): Chủ yếu thi công các đường hầm qua núi và khai thác vật liệu xây dựng; + Phương pháp thi công bằng Dùng sức nước (0.5điểm): Bơm các, vận chuyển vật liệu xây dựng bằng đường thủy, thi công hầm qua sông Sài Gòn lắp các đốt hầm chủ yếu là dùng sức nước. 	2.0	
	2	<p>2. Ví dụ các phương pháp thi công</p> <ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp thi công bằng Thủ công: Bao gồm các công tác như: đào, đắp, đầm lèn, sơn, do đạc, dọn vệ sinh... tại các vị trí mà máy móc không thực hiện được. (0.25điểm) + Phương pháp thi công bằng Máy: Đào đất hố móng bằng máy đào, đầm lèn các lớp kết cấu bằng máy lu...(0.25điểm) 	1.0	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
		+ Phương pháp thi công bằng phá nổ: Dùng chất nổ (TNT) để phá đá trong khai thác vật liệu đá xây dựng, phá vỡ công trình cũ...(0.25điểm) + Phương pháp thi công bằng sức nước: Vật chuyển vật liệu xây dựng, cấu kiện công trình bằng xà lang đến công trình bằng đường sông, dùng nước để tẩy rửa công trình,... (0.25điểm)		
Điểm Câu 2			3.0	
3	1	1. Nguyên sử dụng vật liệu: có 4 nguyên lý. +Nguyên lý đá chèn đá (0.5điểm): Loại mặt đường này dùng đá 4x6 gọi là mặt đường Macadam, cường độ được hình thành do ma sát giữa các viên đá 4x6 chèn móc với nhau; +Nguyên lý xếp lát (0.5điểm): Nguyên lý này các thành phần liên kết nhau nhờ lớp vật liệu dính kết (vữa); +Nguyên lý cấp phối (0.5điểm): Có thành phần cấp phối liên tục sắp xếp nhau tạo thành lớp vật liệu đặc chất, có cường độ cao dưới tác dụng của quá trình lu lèn với độ ẩm tốt nhất, hiện nay đất phổ biến là cấp phối đá dăm loại 1 và 2; +Nguyên lý gia cố (0.5điểm): là vật liệu được phối trộn chất kết dính, phụ gia, cũng có thể là hợp chất của ngành công nghiệp khác... phổ biến là gia cố vôi, xi măng, tro bay của cát hay đất.	2.0	
	2	2. Ví dụ thực tế công trình + Nguyên lý đá chèn đá (0.5điểm): mặt đường đá 4x6 chèn 22% đá dăm; +Nguyên lý xếp lát (0.5điểm): Tường xây bằng đá hộc các taluy âm hay dương trên miền núi, bờ kè kênh mương, các đường trong khu du lịch, vỉa hè; +Nguyên lý cấp phối (0.5điểm): hiện nay đất phổ biến là móng đường (móng trên và móng dưới) là cấp phối đá dăm loại 1 và 2; +Nguyên lý gia cố (0.5điểm): phổ biến là đất gia cố vôi hay xi măng làm nền đường, hay đất gia cố XM, tro bay.	2.0	
	Điểm Câu 3			4.0
Tổng điểm toàn bài (Câu 1+2+3)			10.0	

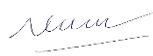
TP. Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 03 năm 2024

Người duyệt



PGS.TS. Lê Thị Bích Thủy

Giảng viên



TS. Trần Văn Thiện