

Câu	STT	Nội dung	Điểm				
1			4,0đ				
	1	<p><i>Ưu điểm:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Bảo quản và kiểm tra dễ dàng. Tăng tuổi thọ công trình. Thuận lợi khi lắp đặt, sửa chữa (không phải bỏ lớp mặt đường). Diện tích chiếm đất ít. Tránh được các hiện tượng xâm thực. Góp phần tạo bộ mặt kiến trúc cảnh quan đô thị. Đảm bảo an toàn cho công trình khi có thiên tai. Loại bỏ tình trạng đào lên lấp xuống khi xây dựng, sửa chữa. 	0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25 0.25				
	2	<p><i>Hạn chế:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Đặt chung các đường dây, đường ống khi xảy ra sự cố có thể làm hại dây chuyên. Ảnh hưởng lẫn nhau khi bố trí cùng tuynen như cáp điện, truyền hình, thông tin liên lạc. Giá thành đầu tư ban đầu cao thường gấp 3-4 lần so với phương án bố trí riêng rẽ, thời gian thu hồi vốn chậm. 	0.5 0.5 0.5				
	3	Theo kinh nghiệm nhiều nước trên thế giới phương án bố trí trong tuynen hoặc hào kỹ thuật giá thành có thể cao nhưng giảm đáng kể chi phí về quản lý và bảo trì công trình.	0.5				
2			4,0đ				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ưu điểm của đặt nông</th> <th>Ưu điểm của đặt sâu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Thuận tiện cho hành khách, tiết kiệm được thời gian đi lại từ lối vào tới bến đỗ. 2 lối vào ga tạo điều kiện phân bố hành khách đều đến các toa Tăng nhanh tốc độ thông thoát hành khách từ bến đỗ lên mặt đất. Giá thành xây dựng trong điều kiện địa chất thủy văn thuận lợi trung bình nhỏ hơn Chi phí khai thác trên mỗi </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Khả năng vạch tuyến theo hướng ngắn nhất, giảm khối lượng công tác Tiết kiệm chi phí khai thác Bảo toàn mạng lưới hạ tầng kỹ thuật ngầm trong thời gian xây dựng Ổn định móng nhà và công trình lân cận. Cho phép lựa chọn tuyến đường ngầm trong điều kiện địa chất công trình và địa </td> </tr> </tbody> </table>	Ưu điểm của đặt nông	Ưu điểm của đặt sâu	<ul style="list-style-type: none"> Thuận tiện cho hành khách, tiết kiệm được thời gian đi lại từ lối vào tới bến đỗ. 2 lối vào ga tạo điều kiện phân bố hành khách đều đến các toa Tăng nhanh tốc độ thông thoát hành khách từ bến đỗ lên mặt đất. Giá thành xây dựng trong điều kiện địa chất thủy văn thuận lợi trung bình nhỏ hơn Chi phí khai thác trên mỗi 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng vạch tuyến theo hướng ngắn nhất, giảm khối lượng công tác Tiết kiệm chi phí khai thác Bảo toàn mạng lưới hạ tầng kỹ thuật ngầm trong thời gian xây dựng Ổn định móng nhà và công trình lân cận. Cho phép lựa chọn tuyến đường ngầm trong điều kiện địa chất công trình và địa 	
Ưu điểm của đặt nông	Ưu điểm của đặt sâu						
<ul style="list-style-type: none"> Thuận tiện cho hành khách, tiết kiệm được thời gian đi lại từ lối vào tới bến đỗ. 2 lối vào ga tạo điều kiện phân bố hành khách đều đến các toa Tăng nhanh tốc độ thông thoát hành khách từ bến đỗ lên mặt đất. Giá thành xây dựng trong điều kiện địa chất thủy văn thuận lợi trung bình nhỏ hơn Chi phí khai thác trên mỗi 	<ul style="list-style-type: none"> Khả năng vạch tuyến theo hướng ngắn nhất, giảm khối lượng công tác Tiết kiệm chi phí khai thác Bảo toàn mạng lưới hạ tầng kỹ thuật ngầm trong thời gian xây dựng Ổn định móng nhà và công trình lân cận. Cho phép lựa chọn tuyến đường ngầm trong điều kiện địa chất công trình và địa 						

Câu	STT	Nội dung		Điểm	
		1km nhỏ hơn.	chất thủy văn thuận lợi nhất.	0.25	0.25
				0.25	0.25
				0.25	0.25
				0.25	0.25
				0.25	0.25
		Nhược điểm của đặt nông	Nhược điểm của đặt sâu	0.25	0.25
		<ul style="list-style-type: none"> Phải bám theo các tuyến phố khi vạch tuyến; Phải chuyển đổi và lắp đặt lại công trình HTKT ngầm; Phải gia cố nền móng các công trình lân cận. 	<ul style="list-style-type: none"> Phải xây dựng các thang nâng hạ cơ học cho hành khách; Tăng chi phí thời gian đi lại; không có mặt bằng rộng rãi khi thi công; Xây dựng hệ thống thông gió phức tạp, giá thành cao hơn 	0.25	0.25
				0.25	0.25
3				2,0đ	
	1	Tính toán nhu cầu chỗ đỗ xe của các công trình: <ul style="list-style-type: none"> Trung tâm trung bày: 25 Khách sạn: 20 Công trình dịch vụ quy mô nhỏ: 4 		0.25	0.25
	2	Tính toán tổng nhu cầu chỗ đỗ xe: 49		0.25	
	3	Tính toán quy mô diện tích bãi đỗ xe cần thiết: 1225 m ²		0.5	
	4	Tính toán số tầng ngầm cần thiết của bãi đỗ xe: 1 tầng		0.5	