

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
1		<b>Một số vấn đề khi thiết kế bình đồ tuyến:</b>	
		- Phải đảm bảo các yêu cầu của vận tốc thiết kế như bán kính cong bằng, độ dốc siêu cao.	0,5
		- Nhưng đối với các thành phố ở vùng đồng bằng người ta thường chọn tuyến thẳng, góc đổi hướng nhỏ được bố trí trùng với vị trí các nút giao thông.	0,5
		<b>Nguyên tắc chính khi thiết kế bình đồ tuyến:</b>	
		- Phải tuân thủ quy hoạch đô thị đã được phê duyệt, đặc biệt là quy hoạch tổng thể hệ thống mạng lưới giao thông vận tải của đô thị	0,5
		- Phải xét đầy đủ đến các bộ phận và cấu tạo của đường phố như: làn xe phụ, cấu tạo chỗ giao nhau, mở thông dải phân cách...	0,5
		- Phải bảo đảm thiết kế phối hợp hài hoà ngoại tuyến: tuyến đường với địa hình, địa lý, kiến trúc cảnh quan đô thị đồng thời bảo đảm thiết kế phối hợp nội tuyến: phối hợp giữa bình đồ, mặt cắt dọc, mặt cắt ngang.	0,5
		- Khi thiết kế định tuyến phải đặc biệt chú trọng đến các điểm khống chế: nút giao thông, chỗ giao với đường sắt, vị trí các cầu lớn, các điểm bắt buộc tránh hoặc nên tránh: các di tích lịch sử văn hoá, khu đông dân cư, công trình quan trọng	0,5
	- Phải có các phương án vị trí tuyến đường phố trên bình đồ để so sánh kinh tế kỹ thuật và các tiêu chí khác. Phương án chọn là phương án đáp ứng kinh tế kỹ thuật cao đồng thời thoả mãn tốt nhất về chức năng giao thông, kiến trúc và quản lý quy hoạch đô thị.	0,5	

		- Khi quy hoạch và thiết kế cải tạo đường phố gặp khó khăn về điều kiện xây dựng cần luận chứng đề nghị giải pháp đáp ứng tối thiểu kèm theo lựa chọn hình thức tổ chức giao thông của đường phố được thiết kế và có xét đến khu vực liên quan để bảo đảm vận hành hệ thống giao thông bình thường..	0,5
<b>Tổng điểm câu 1</b>			<b>4,0 đ</b>
<b>2</b>	<b>a</b>	Đường phố gom, vận tốc thiết kế 40(km/h), bề rộng làn xe $B_{làn} \geq 3,25(m)$ ( <b>Bảng 10</b> ). Bề rộng phần xe chạy (2 hướng): $B_{xc} \geq 4 \times 3,25 = 13(m)$ , <b>chọn</b> $B_{xc} = 13(m)$	0,50
		Độ dốc ngang mặt đường BT nhựa ( <b>Bảng 12</b> ) <b>chọn</b> : $i_{md} = 2,0\%$	0,25
		Bề rộng lề đường $B_{lề} \geq 0,5(m)$ ( <b>Bảng 13</b> ), <b>chọn</b> $B_{lề} = 0,5(m)$ Chiều rộng dải mép (ĐKXD loại I): $B_{at} = 0,0(m)$	0,25
		Hai phần xe chạy ngược chiều được phân cách bằng dải phân cách rộng 1,5(m), phần phân cách $B_{pc} = 1,5m$	0,25
		Chiều rộng hè đường (vía hè) ĐKXD loại I ( <b>Bảng 15</b> ): $B_{vh} \geq 5,0(m)$ , <b>chọn</b> $B_{vh} = 5,0(m)$	0,25
		Vía hè bố trí làn dành cho người đi bộ → lát gạch vỉa hè, <b>chọn</b> độ dốc vỉa hè $i_{vh} = 2,0\%$ bằng độ dốc mặt đường nhựa	0,25
		Lộ giới đường: $B = B_{xc} + (B_{lề} + B_{vh}) \times 2 + B_{pc}$ $B = 13 + (0,5 + 5,0) \times 2 + 1,5 = 25,5(m)$	0,25
		Chiều rộng tối thiểu 1 hàng cây: 2,0(m) ( <b>Bảng 16</b> )	0,25
		Lộ giới 25,5(m), khoảng lùi yêu cầu $KL = 4,5(m)$ (đề cho)	0,25
		Cống thoát nước mưa bố trí trên vỉa hè sát lề đường, tim cống cách mép trong bó vỉa <b>thường chọn</b> $\geq 0,7(m)$ .	0,25
		Cống thoát nước thải để thu nước thải từ nhà dân, tim cống cách mép chỉ giới đường đỏ <b>thường chọn</b> $\geq 0,5(m)$	0,25
		Bố trí đường ống cấp điện lực (trên vỉa hè) cạnh ống thoát nước mưa và cách $\geq 0,5(m)$ ( <b>Bảng 42</b> )	0,25
Bố trí đường ống thông tin (trên vỉa hè) cạnh đường ống điện lực và cách $\geq 0,5(m)$ ( <b>Bảng 42</b> ).	0,25		

	Trụ đèn chiếu sáng cách mép PXC $\geq 0,75(m)$ ứng với điều kiện xây dựng loại I chọn giá trị tối thiểu mong muốn ( <b>Bảng 39</b> ).	0,25
	Bố trí đường ống cấp nước (trên vỉa hè) cạnh đường ống thoát nước thải và cách đường ống TNT $\geq 1,5(m)$ ( <b>Bảng 42</b> )	0,25
<b>Ghi chú</b>	<p>Khi chọn khoảng cách bố trí hạng mục hạ tầng thì ưu tiên bố trí trên vỉa hè.</p> <p>Khi vỉa hè không đủ bố trí toàn bộ hạng mục hạ tầng, thông thường thì đường ống thoát nước mưa, thoát nước thải sẽ ưu tiên bố trí trên vỉa hè vì các đường ống này trong quá trình sử dụng phải nạo vét cặn. Tương tự cho đường ống cấp nước cũng ưu tiên bố trí trên vỉa hè (ống cấp nước trong bài cho là cấp nước đến nhà dân).</p> <p>Đường ống cấp điện, thông tin sẽ bố trí dưới lòng đường khi vỉa hè không đủ rộng (ở điều kiện xây dựng loại II, III).</p>	
<b>b</b>	<p>Vẽ đúng và ghi kích thước:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần xe chạy</li> <li>- Phần phân cách</li> <li>- Bề rộng lề đường (dải an toàn)</li> <li>- Độ dốc ngang mặt đường</li> <li>- Vỉa hè (hè đường)</li> <li>- Độ dốc ngang vỉa hè</li> <li>- Chỉ giới đường đỏ</li> <li>- Chỉ giới xây dựng (Khoảng lùi xây dựng)</li> </ul>	1,00
	<p>Vẽ phát họa <b><u>đúng bố trí các hạng mục hạ tầng</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cống thoát nước mưa</li> <li>- Cống thoát nước thải</li> <li>- Đường ống cấp nước</li> <li>- Cấp điện lực, cáp thông tin</li> <li>- Cây xanh, chiếu sáng</li> </ul>	1,00
<b>Tổng điểm câu 2</b>		<b>6,00</b>

