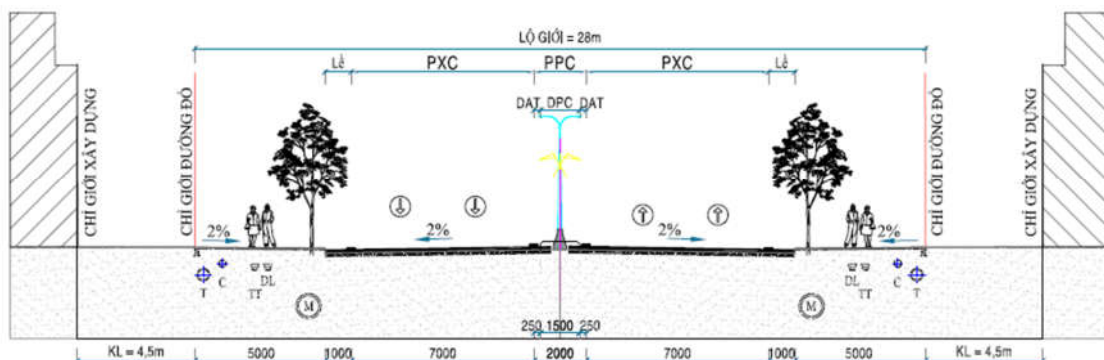


Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1	a.	Trình bày các khái niệm về chỉ giới xây dựng, chỉ giới đường đỏ, khoảng lùi xây dựng và lộ giới của mặt cắt ngang đường đô thị	1,5
		Chỉ giới đường đỏ: là đường ranh giới phân định giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.	0,5
		Chỉ giới xây dựng: là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình trên lô đất.	0,5
		Khoảng lùi: là phần đất bị giới hạn bởi chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng. Lộ giới: là phạm vi giới hạn bởi chỉ giới đường đỏ	0,5
	b.	Vẽ mặt cắt ngang điển hình minh họa:	1,0
Lưu ý: vẽ được 1 thông số là 0.25đ: 0,25*4			
Tổng điểm Câu 1			2,5

Câu	Phần	Nội dung	Thang Điểm
2		Khả năng thông hành (KNTH) của đường phố	2,5
		Khả năng thông hành của đường phố là suất dòng lớn nhất theo giờ mà các phương tiện có thể thông qua một mặt cắt (làn, nhóm làn) dưới điều kiện đường, giao thông, môi trường nhất định.	0,5
		Suất dòng lớn nhất theo giờ: là số lượng xe lớn nhất của giờ cao điểm được tính thông qua 15 phút cao điểm của giờ đó (lưu lượng xe 15 phút cao điểm x 4), (xe/đ/h).	0,5
		Khả năng thông hành lớn nhất (Pln) là khả năng thông hành được xác định theo các điều kiện lý tưởng quy ước nhất định. Trị số KNTH lớn nhất được dùng để xác định KNTH tính toán và KNTH thực tế. Khi điều kiện lý tưởng khác nhau thì giá trị KNTH lớn nhất khác nhau.	0,5
		Khả năng thông hành tính toán (Ptt) là khả năng thông hành được xác định dưới điều kiện phổ biến của đường được thiết kế. Khả năng thông hành tính toán được xác định bằng cách chiết giảm KNTH lớn nhất theo các hệ số hiệu chỉnh phổ biến kể tới các thông số thiết kế không đạt như điều kiện lý tưởng.	0,5
		Các hệ số hiệu chỉnh chủ yếu được xét đến là bề rộng một làn xe; mức độ trở ngại hai bên đường; thành phần dòng xe. Khi tính toán sơ bộ, có thể lấy $P_{tt} = (0,7 \div 0,9)P_{ln}$ Trị số KNTH tính toán được sử dụng để tính số làn xe và đánh giá mức phục vụ của đường, phố được thiết kế.	0,5
Tổng điểm câu 2			2,5

Câu	Phần	Nội dung	Thang Điểm
3	a.	Phân tích chức năng, yêu cầu kỹ thuật của Hệ đường trong mặt cắt ngang đường đô thị	2,5
		Hệ đường là bộ phận tính từ mép ngoài bó vỉa tới chỉ giới đường đỏ. Hệ đường có thể có nhiều chức năng như: bố trí đường đi bộ, bố trí cây xanh, cột điện, biển báo...	0,5
		Bộ phận quan trọng nhất cấu thành hệ đường là phần hè đi bộ và bó vỉa. Hệ đường chỉ được cấu tạo ở tuyến phố, mà không có trên đường ô tô thông thường.	0,5
		Bề rộng hè đường: Bề rộng hè đường được xác định theo chức năng được đặt ra khi quy hoạch xây dựng và thiết kế. Căn cứ vào loại đường phố, yêu cầu quy hoạch kiến trúc không gian 2 bên đường phố để cân đối giữa bề rộng đường phố với chiều cao các công trình.	0,5
		Đối với các đoạn hè đường bị xén để mở rộng mặt đường (điểm dừng đỗ xe buýt...), bề rộng hè đường còn lại không được nhỏ hơn 2m, và phải tính toán đủ để đáp ứng nhu cầu bộ hành.	0,5
		Độ dốc ngang của hè đi bộ và đường đi bộ từ 1% – 3 % tùy thuộc vào bề rộng và vật liệu làm hè.	0,5
	b.	Chiều rộng của hệ đường được xác định theo hai điều kiện:	1,0
		Điều kiện 1: đủ để bố trí các hạng mục hạ tầng kỹ thuật như cây xanh, chiếu sách, làn bộ hành. Điều kiện 2: TCXDVN 104:2007 có quy định về chiều rộng tối thiểu của hệ đường.	0,5
		Ngoài ra ở các khu đô thị cao tầng, phố thương mại, phố đi bộ, đại lộ cần thiết kế đường đi bộ đặc biệt: rộng hơn, tiện nghi hơn, kiến trúc cảnh quan tốt hơn.	0,5
Tổng điểm câu 3			3,5

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
4		Phác họa mặt cắt ngang của đường phố	1,5
		Độ dốc ngang: Phần xe chạy: mặt đường bê tông nhựa $\rightarrow i_{md} = (1,5 \div 2,5) \% \text{ (Bảng 12)}$ Chọn: $i_{md} = 2,0\%$. Vía hè bố trí làn dành cho người đi bộ $\rightarrow$ lát gạch vỉa hè, chọn độ dốc vỉa hè $i_{vh} = 2,0\%$ và có chiều ngược chiều độ dốc ngang mặt đường.	0,25
		Lề đường, dải an toàn (dải mép): Vận tốc thiết kế: 50 (km/h) Điều kiện xây dựng loại I $\rightarrow$ Bề rộng lề đường $B_{lè} \geq 1,0 \text{ (m)}$ (Bảng 13), - Chiều rộng dải mép: $B_{at} \geq 0,25 \text{ (m)}$ Chọn $B_{lè} = 1,0 \text{ (m)}$; $B_{at} = 0,25 \text{ (m)}$	0,25
		Lộ giới đường: $B = (B_{pxc/2} + B_{lè} + B_{vh}) * 2 + B_{pc} = (7,0 + 1,0 + 5,0) * 2 + 2,0 = 28 \text{ (m)}$	0,25
		Vẽ đúng và ghi kích thước: - Phần xe chạy, độ dốc ngang phần xe chạy; - Phần phân cách (dải phân cách, dải an toàn); - Lề đường; - Vía hè (hè đường), độ dốc ngang vỉa hè; - Chi giới đường đỏ, Chi giới xây dựng; - Lộ giới, khoảng lùi xây dựng. <i>Lưu ý: vẽ đúng mỗi 2 bộ phận được 0,25đ: $3 * 0,25đ$</i>	0,75
		Tổng điểm câu 4	1,5



Hình 1: Phác họa mặt cắt ngang đường phố