

BỘ XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐHXD MIỀN TÂY

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM
ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN ĐẠI HỌC
Môn: MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC
(Đáp án - thang điểm gồm 2/2 trang)

Câu	Nội dung	Điểm
1	<i>Chức năng, vị trí của giếng thăm trong mạng lưới thoát nước</i>	
	Chức năng: để quan sát, kiểm tra chế độ công tác của mạng lưới thoát nước một cách thường xuyên, đồng thời để thông rửa trong trường hợp cần thiết.	0,5
	Vị trí: được xây dựng ở chỗ thay đổi hướng, thay đổi đường kính, thay đổi độ dốc; chỗ có cống nhánh đổ vào và theo khoảng cách nhất định trên các đoạn ống thẳng.	0,5
	<i>Các loại giếng thăm</i>	
	Giếng kiểm tra: được xây dựng ở những vị trí nối đường ống thoát nước sân nhà (tiểu khu) hoặc của các nhà máy, xí nghiệp với đường ống thoát nước đường phố.	0,5
	Giếng thăm thẳng: được xây dựng trên những đoạn ống thẳng (d, i không thay đổi). Khoảng cách giữa các giếng từ 35 - 200m (d càng tăng thì khoảng cách giữa các giếng càng tăng).	0,5
	Giếng ngoặt: được xây dựng ở những vị trí có sự thay đổi độ dốc đặt ống hoặc đổi hướng (không lớn hơn 90^0) trên mặt bằng.	0,25
	Giếng nổi (nút): xây dựng ở những chỗ có cống nhánh nối vào cống chính.	0,25
	Giếng tẩy rửa : thường đặt ở đoạn đầu của mạng lưới khi tốc độ nước chảy không đảm bảo tự làm sạch để tẩy rửa cống.	0,25
Giếng đặc biệt: được xây dựng trên những đoạn ống có đường kính và chiều dài lớn ($d > 600\text{mm}$) để phục vụ cho việc đưa các thiết bị nạo vét vào cống. Khoảng cách bố trí giếng là 300 - 500m .	0,25	
	<i>Tổng điểm câu 1</i>	3,00 đ
2	<i>Khái niệm về hệ thống thoát nước</i>	
	Hệ thống thoát nước là một tập hợp gồm những dụng cụ, thiết bị, mạng lưới đường ống và các công trình để thu, vận chuyển nước thải ra khỏi khu vực dân cư, khu công nghiệp đồng thời xử lý nước thải trước khi xả ra nguồn (sông, hồ,...)	0,5
	<i>Trình tự vạch tuyến mạng lưới thoát nước</i>	

Phân chia lưu vực thoát nước.	0,5
Xác định vị trí trạm xử lý và xả nước vào nguồn.	
Vạch tuyến cống góp chính, cống góp lưu vực, cống góp đường phố.	
<i>Phương pháp vạch tuyến mạng lưới thoát nước ở các đường phố</i>	
Sơ đồ hộp : Cống được đặt dọc theo các đường phố bao quanh tiểu khu.	0,25
Sơ đồ này sử dụng khi địa hình bằng phẳng, tiểu khu có diện tích lớn và công trình xây dựng sâu vào bên trong.	0,25
Sơ đồ ranh giới thấp : Cống đặt theo đường phố ở phía ranh giới thấp của tiểu khu. Sơ đồ này sử dụng khi địa hình có độ dốc tương đối lớn.	0,5
Sơ đồ này có ưu điểm là giảm được tổng chiều dài mạng lưới xuống 10% so với sơ đồ hộp	0,25
Sơ đồ xuyên qua tiểu khu: Mạng lưới thoát nước trong tiểu khu thường kéo dài ra và các nhánh nối đi từ tiểu khu này qua tiểu khu khác. Sơ đồ này có ưu điểm là tổng chiều dài mạng lưới ngắn hơn các sơ đồ vạch tuyến trên.	0,5
nhược điểm là quản lý có thể gặp khó khăn, khó phân cấp và kém hiệu quả	0,25
Tổng điểm câu 2	3,00 đ

Câu 3: (4,0 điểm)

Ký hiệu đoạn cống	Độ dày		Tổn thất áp lực (m)	Cao độ (m)						Chiều sâu chôn cống (m)	
	h/d	h (m)		Mặt đất		Mặt nước		Đáy cống		Đầu	Cuối
				Đầu	Cuối	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối		
1	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1-2	0,62	0,248	0,525	25,0	25,0	23,748	23,223	23,5	22,975	1,5	2,025
2-3	0,65	0,325	0,44	25,0	25,0	23,223	22,783	22,898	22,458	2,102	2,542
3-4	0,67	0,335	0,46	25,0	25,0	22,783	22,323	22,448	21,988	2,552	3,012
4-TXL	0,72	0,360	1,0	25,0	25,0	22,323	21,323	21,963	20,963	3,037	4,037
ĐIỂM	0,50	0,50	0,50	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25