

**PHIẾU ĐÁP ÁN**

(Dùng cho lần chấm thứ nhất)

Túi số: ..... - Phách số: .....

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
1	1	Hình vẽ khối chất lỏng tĩnh	0.25	
	2	Xét các lực tác dụng lên khối chất lỏng	0.25	
	3	Viết hệ phương trình cân bằng	0.25	
	4	Hiệu số áp suất giữa hai điểm	0.5	
	5	Đưa ra được phương trình cơ bản thủy tĩnh học	0.25	
	6	Đưa ra được phương trình cơ bản thủy tĩnh học tổng quát	0.5	
	7	Phát biểu nguyên lý cơ bản thủy tĩnh học	0.5	
	8	Đặc điểm mặt đẳng áp	0.25	
	9	Ứng dụng phương trình cơ bản thủy tĩnh học từ chân không kế	0.25	
	10	Xác định được h	0.5	
<b>Điểm Câu 1</b>			<b>3.5</b>	
2	1	Viết được phương trình Becnulli tổng quát	0.25	
	2	Viết được phương trình Becnulli viết lại	0.25	
	3	Xác định được các thành phần tổn thất dọc đường	0.25	
	4	Xác định được diện tích tiết diện	0.25	
	5	Xác định được bán kính thủy lực	0.25	
	6	Xác định được hệ số Seedi C	0.25	
	7	Xác định được vận tốc nước chảy trong các đoạn ống	0.25	
	8	Xác định được tổn thất dọc đường	0.5	
	9	Xác định được các thành phần tổn thất cục bộ	0.25	
	10	Xác định được hệ số tổn thất mở rộng đột ngột	0.25	
	11	Xác định được tổn thất cục bộ	0.25	
	12	Xác định được chiều dài đoạn ống $L_2$	0.5	
<b>Điểm Câu 2</b>			<b>3.5</b>	
3	1	Đưa ra được tiêu chuẩn cấp nước	0.5	
	2	Đưa ra được cơ sở và giá trị tiêu chuẩn cấp nước	0.5	
	3	Xác định được lưu lượng nước sinh hoạt	0.25	
	4	Xác định được lưu lượng cho khu công nghiệp	0.25	
	5	Xác định được lưu lượng rò rỉ, dự phòng	0.5	
	6	Xác định lưu lượng trung bình của đô thị	0.5	
	7	Xác định được công suất của mạng lưới cấp nước đô thị	0.5	
<b>Điểm Câu 3</b>			<b>3.0</b>	
<b>Tổng điểm toàn bài (Câu 1+2+3)</b>			<b>10.0</b>	

**Tổng điểm chấm:**

Bằng số: .....

Bằng chữ: .....

Ngày ..... tháng ..... năm 2023

**Giảng viên chấm thi**

(Ký và ghi rõ họ tên)