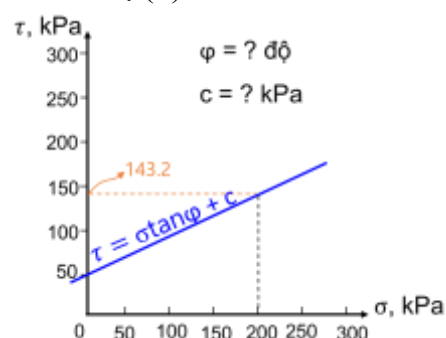


**PHIẾU ĐÁP ÁN (Đề lần 1)**

(Dùng cho lần chấm thứ nhất)

Túi số: ..... - Phách số: .....

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
1	1	<p>a. Vẽ đồ thị (1):</p>  <p><math>\tau, \text{ kPa}</math></p> <p><math>\phi = ? \text{ độ}</math> <math>c = ? \text{ kPa}</math></p> <p>143.2</p> <p><math>\tau = \sigma \tan \phi + c</math></p> <p><math>\sigma, \text{ kPa}</math></p>	1.0	
	2	Góc ma sát trong: $\phi = 25^0$ (độ)	0.5	
	3	Lực dính: $c = 50 \text{ kPa}$	0.5	
	<b>Điểm Câu 1</b>			<b>2.0</b>
2	1	Hệ số đồng nhất: $C_u = 36,11$	0.5	
	2	Hệ số cấp phối: $C_c = 1,92$	0.5	
	3	Không chọn 2 điểm (ký hiệu tam giác) từ kết quả trầm tích, vì: Với kích cỡ hạt tại điểm này kết quả từ thí nghiệm rây sẽ cho kết quả chính xác hơn kết quả trầm tích.	1	
	<b>Điểm Câu 2</b>			<b>2.0</b>
3	1	$N = N_2 + N_3 = 4 + 5 = 9$	1.0	
	2	Búa dây và ròng rọc nên $n_H = 67$ ; đường kính lỗ khoan 91mm nên $n_B = 1$ , cát có $N=9$ nên trạng thái rời do đó $n_S = 0,9$ ; dài cần khoan 8m nên $n_R = 0,95$	0.5	
	3	$N_{60} = \frac{N \cdot n_H \cdot n_B \cdot n_S \cdot n_R}{60} = \frac{9 \times 67 \times 1 \times 0,9 \times 0,95}{60} = 8,6$	0.5	
	<b>Điểm Câu 3</b>			<b>2.0</b>
4	1	Tính độ hạ mực nước $S_2$ (m) Ta có: $h_1 = h_0 - S_1 = 30,0 - 10,0 = 20,0$ (m)	0.25	
	2	Sử dụng công thức: $Q = \frac{2\pi K(h_2^2 - h_1^2)}{\ln(r_2/r_1)}$	0.25	
	3	$h_2 = 20,1$ (m)	0.25	
	4	$S_2 = 30,0 - 20,1 = 9,9$ (m)	0.25	
	5	Đạt yêu cầu hạ mực nước 1 khoảng 11m so với mặt đất chưa và giải thích: + Đã đạt yêu cầu hạ mực nước cho thi công tầng hầm.	0.25	
	6	Vì mực nước ngầm sau khi bơm hút tại giếng quan trắc là 13,9m	0.25	
	7	+ Mực nước ngầm gốc cách mặt đất $MNN=4\text{m}$ ; sau khi bơm mực nước hạ thấp tại giếng quan trắc $S_2=9,9\text{m}$ ; vậy mực nước ngầm sau bơm hạ thấp so với mặt	0.5	

Câu	Ý	Nội dung	Thang điểm	Điểm chấm
		đất là: $MNN + S_2 = 4,0 + 9,9 = 13,9m$		
<b>Điểm Câu 4</b>			<b>2.0</b>	
<b>5</b>	<b>1</b>	Chỉ số dẻo: $I_p = LL - PL = 62 - 22 = 40\%$	<b>1.0</b>	
	<b>2</b>	Sét vô cơ dẻo cao (Inorganic clays of high plasticity)	<b>1.0</b>	
<b>Điểm Câu 5</b>			<b>2.0</b>	
<b>Tổng điểm (Câu 1+2+3+4+5)</b>			<b>10</b>	

**Tổng điểm chấm:**

Bằng số: .....

Bằng chữ: .....

Ngày ..... tháng ..... năm 2023

**Giảng viên chấm thi**

Trương Minh Hoàng