

ĐÁP ÁN ĐỀ THI CHÍNH THỨC

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
1			3,0 đ
	1	Khái niệm hiện tượng Karst: Karst là hiện tượng đất đá dễ hoà tan bị nước hoà tan tạo thành những hang hốc có hình dạng và kích thước khác nhau.	0,5
	2	Điều kiện để phát sinh hiện tượng Karst: + Đất đá phải dễ hoà tan; Theo khả năng hoà tan đất đá được chia thành 3 nhóm: - Đất đá dễ hoà tan: muối mỏ; - Đất đá hoà tan trung bình: đá vôi, thạch cao; - Đất đá khó hoà tan: hầu hết các loại đất đá; + Nước phải có tính hoà tan – nước chứa CO ₂ , các axit; + Nước luôn luôn lưu thông.	2,0
	3	Để Karst phát triển thuận lợi thì điều kiện chính yếu là nước phải luôn luôn lưu thông.	0,5
2			4,0đ
	a	Khối lượng riêng đất khô của mẫu đất khi mẫu đất ở trạng thái tự nhiên (ρ_d): $\rho_d=1,17(\text{g}/\text{cm}^3)$	0,5
		Hệ số rỗng của mẫu đất ở trạng thái tự nhiên (e): $e=1,14$	0,5
	b	Khối lượng riêng đất khô của mẫu đất khi mẫu đất ở trạng thái rời rạc nhất (ρ_{dmin}): $\rho_{dmin}=1(\text{g}/\text{cm}^3)$	0,5
		Hệ số rỗng của mẫu đất ở trạng thái rời rạc nhất (e_{max}): $e_{max}=1,5$	0,5
	c	Khối lượng riêng đất khô của mẫu đất khi mẫu đất ở trạng thái nén chặt nhất (ρ_{dmax}): $\rho_{dmax}=1,4(\text{g}/\text{cm}^3)$	0,5
		Hệ số rỗng của mẫu đất ở trạng thái nén chặt nhất (e_{min}): $e_{min}=0,79$	0,5
	d	Độ chặt tương đối của mẫu đất cát (D):	0,5

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
		D=0,51	
		Trạng thái của mẫu đất cát:	0,5
		Mẫu đất cát thí nghiệm ở trạng thái chặt vừa.	
3			3,0đ
	a	Chiều cao mực nước tại điểm M:	0,5
		$H_M = 32,35(m)$	
		Độ hạ thấp mực nước tại M:	0,5
		$S_M = 2,65(m)$	
	b	Chiều cao mực nước tại điểm M:	0,5
		$H_M = 31,25(m)$	
		Độ hạ thấp mực nước tại M:	0,5
		$S_M = 3,75(m)$	
	c	Chiều cao mực nước tại điểm M:	0,5
		$H_M = 30,14(m)$	
		Độ hạ thấp mực nước tại M:	0,5
		$S_M = 4,86(m)$	