

ĐỀ THI HỌC KÌ I - KHTN 8**ĐỀ 8****A. TRẮC NGHIỆM**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	B	C	A	A	C	C	A	A	A	B	C	A	B	A	A	B

B. TỰ LUẬN

Câu	Đáp án	Điểm
Câu 17 (1,5đ)	a. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất giữa dung môi và chất tan.	0,5
	b. Khối lượng dung dịch là: $m_{dd} = 60 + 240 = 300$ gam	0,5
	Nồng độ phần trăm dung dịch là: $C\% = (m_{ct} : m_{dd}) \cdot 100\% = (60:300) \cdot 100\% = 20\%$	0,5
Câu 18 (1đ)	- PTHH: $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$	0,125
	- Số mol Calcium carbonate $n_{CaCO_3} = 10:100 = 0,1$ mol	0,125
	Theo PTHH 1 mol $CaCO_3$ tham gia phản ứng sẽ thu được 1 mol CaO	0,125
	Vậy 0,1 mol $CaCO_3$ tham gia phản ứng sẽ thu được 0,1 mol CaO	
	- Khối lượng vôi sống thu được theo lí thuyết là: $m_{CaO} = 0,1 \cdot 56 = 5,6$ (gam)	0,125
	- Do hiệu suất phản ứng là 80% - Khối vôi sống thu được thực tế là: $m = (5,6 \cdot 80):100 = 4,48$ (g) * Vậy $m = 4,48g$	0,125 0,25
Câu 19 (0,5 đ)	Người ta thường sử dụng cờ lê để vặn ốc khi chiếc ốc rất chặt khó thể có dùng tay không để vặn vì một đầu cờ lê gắn với ốc tạo ra trục quay, ta cầm tay vào đầu còn lại và tác dụng một lực có giá không song song và không cắt trục quay sẽ làm ốc quay. Hơn nữa giá của lực cách xa trục quay nên tác dụng làm quay ốc lớn hơn khi ta dùng tay không để vặn ốc.	0,25 0,25

Câu 20 (1 đ)	a. Khi cho quỳ tím vào các ống nghiệm: + Chứa NaOH quỳ tím chuyển sang màu xanh. + Chứa HCl quỳ tím chuyển sang màu đỏ. b. Lập PTHH: $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$ Bước 1: Viết sơ đồ phản ứng: $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$ Bước 2: Cân bằng số nguyên tử các nguyên tố ở 2 vế: $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$ Bước 3: Viết phương trình hóa học: $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$	0,25 0,25 0,5
Câu 21 (1 đ)	- Khi cho kim loại Mg tác dụng với dung dịch axit HCl ta thu được khí Hydrogen (H_2). - Phương trình hóa học: $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$	0,5 0,5
Câu 22 (1đ)	- Vì áp suất do em bé tạo ra trên diện tích bề mặt bị ép lớn hơn áp suất do người lớn tạo ra.	1

[illegible]

