

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM**

Câu	101	102	103	104
1	B	B	A	D
2	A	B	B	D
3	B	D	D	B
4	C	B	C	D
5	C	D	B	D
6	B	A	B	B
7	D	C	B	A
8	C	B	A	D
9	D	A	B	A
10	B	A	C	D
11	B	A	C	D
12	C	B	B	D
13	D	B	C	C
14	A	B	B	D
15	A	D	D	C
16	A	A	B	B
17	A	A	B	C
18	C	D	D	D
19	B	C	A	C
20	C	B	C	A
21	C	D	C	D
22	D	B	A	A
23	A	A	D	B
24	B	C	D	B
25	B	D	C	B
26	A	A	A	D
27	C	A	B	A
28	B	C	C	C

**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

	<b>Đáp án</b>	<b>Biểu điểm</b>
<p><b>Câu 29:</b></p> <p>1. <math>S + 6HNO_3 \rightarrow H_2SO_4 + 6NO_2 + 2H_2O</math></p> <p>2. <math>CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O</math></p>	- Xác định chất khử , chất oxi hóa	0,25 đ/ 1 pt
	- Viết quá trình khử, quá trình oxi hóa	0,25 đ/ 1 quá trình*2 = 0,5 đ
	- Điền hệ số vào pt	0,25 đ/ 1 pt
<p><b>Câu 30:</b></p> <p>1. Xét quá trình đốt cháy ethanol  <math>C_2H_5OH(g): C_2H_5OH(g) +</math>  <math>3O_2(g) \xrightarrow{t^o} 2CO_2(g) + 3H_2O(g)</math>                      Tính biến thiên enthalpy chuẩn của phản ứng</p>	$\Delta_r H_{298}^0 = 2*(-393,50) + 3*(-241,82) - (-235,1) = - 1277,36 \text{ kJ/mol}$	0,5 đ (Hs ghi đúng ct, chưa thay số cho 0,25đ)
<p>2. Cho phản ứng : <math>Br_2 + HCOOH \rightarrow 2HBr + CO_2</math>. Nồng độ ban đầu của <math>Br_2</math> là a mol/lít, sau 50 giây nồng độ <math>Br_2</math> còn lại là 0,016 mol/lít. Tốc độ trung bình của phản ứng trên tính theo <math>Br_2</math> là <math>4.10^{-5} \text{ mol(lít.s)}^{-1}</math>. Tính giá trị của a</p>	Tốc độ trung bình = $-(0,016 - a) / 50 = 4.10^{-5}$ <b>a = 0,018 mol/l</b>	0,5 đ
<p><b>Câu 31:</b></p> <p>1. Tính năng lượng tối đa khi một người bệnh được truyền 1 chai 250 ml dung dịch glucose 5%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khối lượng của glucose trong 250 ml dung dịch glucose 5% = <math>(250 * 1,1*5) / 100 = 13,75 \text{ (gam)}</math></li> <li>• 180 gam glucose (1mol) sinh ra 2 803,0 kJ</li> <li>• <b>13,75 gam glucose sinh ra = 214,12 kJ</b></li> </ul>	0,25 đ  0,25 đ
	<p>2. Khi nhiệt độ tăng thêm 10°C, tốc độ phản ứng hoá học phân hủy chất X tăng lên 3 lần. Để tốc độ phản ứng đó (đang tiến hành ở 30°C) tăng lên 81 lần thì cần thực hiện phản ứng ở nhiệt độ bao nhiêu?</p>	Ta có hệ số nhiệt độ Van't Hoff: $\gamma = 3$ . Áp dụng công thức: $\frac{V_2}{V_1} = \gamma^{\frac{t_2-t_1}{10}}$ $\Rightarrow V_2 = V_1 \times 3^{\frac{t_2-30}{10}} = 81 = 3^4$ $T_2 - 30 = 40$ <b><math>T_2 = 70 \Rightarrow</math> nhiệt độ là 70°C</b>