

Môn: HÓA HỌC – Lớp: 11- CHÍNH THỨC

A. TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)

Phần I. Gồm 16 câu, mỗi câu đúng 0,25đ

Câu\ Mã đề	111	112	113	114
1	B	A	B	D
2	C	B	A	B
3	C	C	A	A
4	C	B	A	D
5	B	D	C	C
6	D	A	B	C
7	A	C	D	C
8	B	C	C	B
9	B	D	B	A
10	A	A	D	D
11	A	B	D	A
12	D	A	C	B
13	D	B	C	C
14	D	D	B	A
15	C	D	D	B
16	A	C	A	D

Phần II. Gồm 3 câu, trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm. Mỗi ý đúng 0,25 điểm

Câu\ Mã đề	111	112	113	114
1	DDSD	SSDD	SSDD	DSSD
2	SSDD	DSSD	DDSD	DDSD
3	DSSD	DDSD	DSSD	SSDD

B. TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)

Câu	Nội dung	Điểm
1	$(1) 4 \text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$ $(450-500^0\text{C}, \text{V}_2\text{O}_5)$ $(2) 2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3$ $(3) \text{H}_2\text{SO}_4 + n \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{SO}_3$ $(4) \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot n\text{SO}_3 + n\text{H}_2\text{O} \rightarrow (n+1) \text{H}_2\text{SO}_4$	0,25 0,25 0,25 0,25
2	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{OH}$	0,25 0,25

	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3 \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	0,25
3	<p>Dựa vào phổ MS</p> <p>$M_A = 75$ (g/mol)</p> <p>Phần trăm của oxygen:</p> <p>$\%O = 100 - 6,67 - 18,67 = 42,66\%$</p> <p>Công thức: $C_xH_yO_zN_t$</p> $\%C = \frac{12x}{75} \times 100 = 32 \rightarrow x = 2$ $\%H = \frac{y}{75} \times 100 = 6,67 \rightarrow y = 5$ $\%O = \frac{16z}{75} \times 100 = 42,66 \rightarrow z = 2$ $\%N = \frac{14t}{75} \times 100 = 18,67 \rightarrow t = 1$ <p>CTPT: $C_2H_5O_2N$.</p>	0,25
		0,25
		0,25

----- HẾT -----