Trường THPT Ngô Gia Tự
Tổ: Hóa học
------0O0------

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2020-2021
MÔN: HÓA HỌC 10
Thời gian làm bài: 45 phút;

I. Trắc nghiệm (4,0 điểm)

Mã đề: 132

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	C	B	A	A	D	B	B	D	C	D	C

Mã đề: 209

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	B	D	A	B	B	D	D	A	A	C	C

Mã đề: 357

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	D	B	B	A	D	D	A	C	B	C	C

Mã đề: 485

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	B	C	D	A	A	A	B	B	D	C	C

II. Tự luận (6,0 điểm)

II. TỰ LUẬN

<table>
<tr><th>Câu</th><th>Ý</th><th>Nội dung</th><th>Điểm</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td></td><td></td><td>1,00</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>Proton</td><td>Notron</td><td>Electron</td><td>Điện tích hạt nhân</td></tr>
<tr><td>$^{14}_{7}N$</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7+</td></tr>
<tr><td>$^{56}_{26}Fe$</td><td>26</td><td>30</td><td>26</td><td>26+</td></tr>
</table>
</td><td>0,50
0,50</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2,50</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td>a</td><td>Ta có hệ: $Z_X + Z_Y = 25$; $Z_X - Z_Y = -1$ ($Z_X < Z_Y$)
Giải hệ: $Z_X = 12$; $Z_Y = 13$
X: $1s^2\ 2s^2 2p^6\ 3s^2$
Y: $1s^2\ 2s^2 2p^6\ 3s^2 3p^1$</td><td>0,25
0,25
0,25
0,25</td></tr>
<tr><td>b</td><td>• X thuộc chu kì 3 vì có 3 lớp electron; nhóm IIA vì là nguyên tố s và có 2e lớp ngoài cùng.
• Y thuộc chu kì 3 vì có 3 lớp electron; nhóm IIIA vì là nguyên tố p và có 3e lớp ngoài cùng.</td><td>0,50
0,50</td></tr>
<tr><td>c</td><td>Từ đầu đến cuối chu kì, tính kim loại giảm
Vậy, tính kim loại: X > Y.</td><td>0,50</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>2,00</td></tr>
</table>

3	**a**	Gọi % số nguyên tử của đồng vị ^{107}Ag là x. Vậy % số nguyên tử đồng vị ^{109}Ag là 100% - x. Theo đề: 107x + 109(100-x) = 107,88.100 $\rightarrow$ x = 56 Vậy, % ^{109}Ag = 100 – 56% = 44%	 0,50 0,50
	b	Trong 1 mol $AgNO_3$, có 1 mol nguyên tử Ag. Trong 1 mol nguyên tử Ag có 0,56 mol đồng vị ^{107}Ag $m^{107}Ag$ = 0,56.107 = 59,92 gam Vậy % khối lượng đồng vị ^{107}Ag trong $AgNO_3$ là: $\frac{59,92.100\%}{169,88}$ = 35,27%.	 0,50 0,50
4			**0,50**
		Phản ứng hóa học: $M + 2HCl \rightarrow MCl_2 + H_2\uparrow$ (1) $MO + 2HCl \rightarrow MCl_2 + H_2O$ (2) Gọi x, y lần lượt là số mol của M và MO, $\overline{M}$ là khối lượng mol trung bình của M và MO Ta có: $\overline{M} = \frac{8,8}{x+y}$ (*) Theo (1) và (2): $n_{MCl_2} = x+y = \frac{28,5}{M+71}$ (**) Từ (*) và (**) ta có: 8,56 < M < 31,7 $\rightarrow$ M là magie (Mg). Làm hoàn chỉnh mới cho điểm	

Học sinh có cách giải khác nếu hợp lí vẫn cho điểm tối đa