

제 4 교시

과학탐구 영역(화학 I)

성명

수험 번호

제 () 선택

다음은 바닥상태 질소 원자의 전자가 들어 있는 오비탈 (가)~(다)에 대한 자료이다.

오비탈	$\frac{n+m_l}{n-l}$	$\frac{n'-m_l}{n'+2l}$
(가)	a	2d
(나)	a	b
(다)	c	d

- $ab=cd$ 이다.
- a,b,c,d 모두 0이 아니다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, n,l,m_l은 각각 주 양자수, 부 양자수, 자기 양자수이다.)

<보기>

- ㄱ. $a=b+d$ 이다.
- ㄴ. (나)는 2p오비탈이다.
- ㄷ. (가)의 주 양자수(n)은 0이다.

- ① ㄱ
- ② ㄴ
- ③ ㄱ,ㄴ
- ④ ㄱ,ㄷ
- ⑤ ㄱ,ㄴ,ㄷ

1. 정답 ③ ㄱ,ㄴ

[해설]

$a=1, b=3/4, c=3, d=1/4$

화학 I