Quiz 6.1 – Orbitals

| Name: | | | | | |
|---|--------------|---------------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| Question 1 | (2 points) | | | | |
| Give the en | ergy and wav | elength of li | ght emitted | by the $2 \leftarrow$ | 4 transition in a H-spectrum |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Question 2 | (1 point) | | | | |
| Sketch one of each of the first three orbital types $(s, p, \text{ and } d)$ | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Question 3 | (1 point) | | | | |
| How many electrons can occupy the $3d$ subshell | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Question 4 | (1 point) | | | | |
| Which of the following subshells does <i>not</i> exist (which breaks the rules about orbitals)? | | | | | |
| 2s | 3s | 4f | 1p | 4p | 3d |
| | | | | | |

오늘 (Today)

By 구상 (Ku Sang)

오늘도 신비의 샘인 하루를 맞는다.

이 하루는 저 강물의 한 방울이 어느 산골짝 옹달샘에 이어져 있고 아득한 푸른 바다에 이어져 있듯 과거와 미래와 현재가 하나다.

이렇듯 나의 오늘은 영원 속에 이어져 바로 시방 나는 그 영원을 살고 있다.

그래서 나는 죽고 나서부터가 아니라 오늘서부터 영원을 살아야 하고 영원에 합당한 삶을 살아야 한다.

마음이 가난한 삶을 살아야 한다. 마음을 비운 삶을 살아야 한다.

Today again I meet a day, a well of mystery.

Like a drop of that river extends to a spring of a valley and then to the faraway blue sea, for this day the past, the future, and the present are one.

So does my today extend to eternity, and right now I am living the eternity.

So, starting from today, I should live eternity, not after I die, and should live a life that deserves eternity.

I should live the life of a poor heart. I should live the life of an empty heart.