

Тест начат	Воскресенье, 3 Март 2024, 21:21
Состояние	Завершённые
Завершен	Воскресенье, 3 Март 2024, 21:23
Прошло времени	2 мин. 1 сек.
Баллы	4,00/4,00
Оценка	3,00 из 3,00 (100%)

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Атом ртути находится в состоянии 3D .

Полный момент атома может принимать значения от $|L + S|$ до $|L - S|$.

Укажите все возможные значения квантового числа полного момента атома для этого состояния:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ 0
- ☒ 1 ✓
- ☒ 3 ✓
- ☒ 2 ✓

Ваш ответ верный.

Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Волновая функция системы при перестановке двух тождественных частиц **не изменила** свой знак.

Ответьте на следующие вопросы:

Значение спина частиц системы является	целым	✓
Для этой систем принцип Паули...	не выполняется	✓
Волновая функция такой системы является...	симметричной	✓

Ваш ответ верный.

Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Укажите верные утверждения для фононов (квантов колебательного движения атомов кристалла):

Его спиновое квантовое число равно

0

✓

Он относится к классу...

бозонов

✓

Его волновая функция...

симметричная

✓

В одном квантовом состоянии таких частиц может быть...

любое количество

✓

Ваш ответ верный.

Вопрос 4

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

На рисунке показаны уровни энергии орбиталей в атомах, а справа - образование периодов как совокупности орбиталей.



Сформируйте верные утверждения:

Максимальное число электронов на 5p - орбитали равно...

6

✓

Максимальное число электронов на 4d - орбитали равно...

10

✓

Число химических элементов в 5-м периоде равно...

18

✓

Ваш ответ верный.