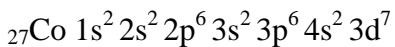


Задача 1

Элемент, расположенный в 4 периоде, 9 (VIIIB группе) – кобальт Co.

Полная электронная формула атома кобальта:



Распределение электронов по квантовым ячейкам:

	s	p	d				
n = 4	$\uparrow\downarrow$						
n = 3	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow \uparrow\downarrow \uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow \uparrow\downarrow \uparrow \uparrow \uparrow$				
n = 2	$\uparrow\downarrow$	$\uparrow\downarrow \uparrow\downarrow \uparrow\downarrow$					
n = 1	$\uparrow\downarrow$						

Нейтральный атом кобальта обладает парамагнитными свойствами, так как у атома кобальта имеются неспаренные электроны (на 3d-подуровне).