

元素周期表

演练

1设计的电子构型和CLASSI？阳离子周期性

无论哪种元素 $Z = 33$

1. 给出原子的设计基本配置。
2. 在周期表中分类更换元件：柱，期间，嵌段和相邻元件。
3. 精确C电子+芯和价电子。
4. 什么化学反应性可以预期这样的元素的：氧化数极值，式氢化物，氧化物式（假定氧具有-II的氧化数）？
5. 使用规则显示 Klechkowski 检索元素的原子数
这是在同一列中并且在前一时期。
6. 使用规则显示 Klechkowski 检索元素的原子数
这是在同一列中并且在下一周期。

2规则洪特和电离能量

元素	NO	P	小号
电离能 (eV)	14.5	13.6	10.5 10.4

1. 回想所设计的电子配置元素是氮 ($Z = 7$) 氧 ($Z = 8$) 磷 ($Z = 15$) 和硫 ($Z = 16$)。
2. 应用规则 洪特 澄清的电子的轨道中的分布 页。
3. 请记住，在一个周期的位移期间检测电离能量的总体发展。
4. 它是如何氮气的离子化能量比氧的更高，并且所述磷比硫的高？

3种钙和化学性质

对于钙Ca，给定 $Z = 20$ 。酚酞为有色指示器，其 转区是在8和10的酸形式是无色之间的pH，而基本形式是粉红色。

1. 给设计的电子配置，以钙原子Ca的基态和钙离子
2. 在其中CLASSI的列？阳离子期刊是元素钙？什么名字是这个家庭的要素是什么？
3. 在填充有水，向其中加入酚酞几滴结晶器中，被沉积小片金属钙。金属与水剧烈反应，并包含在所述溶液结晶变成粉红色。据推测，该反应伴随有氢气的间隙。
什么是自然的解决方案？宇宙实验室（酸性，中性，碱性）？
4. 写所观察到的反应平衡方程。因此，什么钙的化学作用突出？

$2+$ 。

4原子铀

铀是具有几种同位素核的元素。核的两个主要的同位素是铀 $^{235}_{92}$ 和 $^{238}_{92}$ 各自的摩尔质量的 $^{235}_{92}\text{U}$ 235.0439克 · 摩尔 $^{238}_{92}\text{U}$ 238.0508克 · 摩尔。

1. 列出另一元件的两个同位素核。
2. 给每个铀同位素的芯的组合物。
3. 天然铀的分子量是23.0289克 · 摩尔 $^{235}_{92}\text{U}$ 235.0439克 · 摩尔 $^{238}_{92}\text{U}$ 238.0508克 · 摩尔。推导出铀235含量天然铀。