

高一化学下册课时练习模拟考试练习

1. 选择题

下列四位科学家都对原子结构的认识起到过重要的推动作用，其中首先提出原子核外的电子在一系列的轨道上运动的是（ ）

A. 汤姆生 B. 道尔顿 C. 波尔 D. 卢瑟福

2. 选择题

已知最外层电子数相等的元素原子具有相似的化学性质。下列原子中，与氧元素原子的化学性质相似的是（ ）

A. Ne B. Mg C. S D. C

3. 选择题

下列符号既能表示一种元素又能表示一个原子，还能表示一种单质的是（ ）

A. O₂ B. Mg C. H D. Ne

4. 选择题

俄罗斯科学家最近合成第114号元素的原子，该原子的质量数为289，存在时间达到30秒，这项成果具有重要意义。该原子的中子数与电子数之差是（ ）

A. 61 B. 114 C. 175 D. 289

5. 选择题

下列各组微粒中，核外电子总数相等的是

A. Na⁺和Li⁺ B. CO和CO₂ C. H₂O和H₃O⁺ D. NO和CO

6. 选择题

通过化学反应不能实现的

A. 生成一种新离子 B. 生成一种新分子 C. 生成一种新核素 D. 生成一种新单质

7. 选择题

据科学家预测，月球的土壤中附着数百万吨的³He，每百吨³He核聚变所释放出的能量相当于目前人类一年消耗的能量。在地球上，氦元素主要以⁴He的形式存在。下列说法中正确的是

A. ⁴He原子核内含有4个质子 B. ³He和⁴He互为同位素
C. ³He原子核内含有3个中子 D. ⁴He的最外层电子数为2，故⁴He具有较强的金属性

8. 选择题

已知aAm⁺与bBn⁻具有相同的核外电子排布，则下列关系正确的是

A. a=b+m+n B. a=b-m+n C. a=b+m-n D. a=b-m-n

9. 选择题

某X元素天然存在的一个原子中共有质子、中子、电子93个，其中35个粒子不带电，则该原子的相对原子质量约为（ ）

A. 58 B. 64 C. 35 D. 30

10. 选择题

某金属氧化物的化学式为M₂O₃，电子总数为50，已知氧原子核内有8个中子，M₂O₃的相对分