

化学高一（上）第一单元经典题目练习（二）

- 人类对原子结构的探究经历了多个历史阶段。下列各阶段的先后顺序正确的是（ ）
 ①德谟克利特提出的古典原子论 ②道尔顿提出的近代原子论
 ③卢瑟福提出原子结构的“行星模型” ④汤姆逊提出原子结构的“葡萄干面包模型”
 A. ①②③④ B. ①②④③ C. ①③④② D. ④③①②
- 我国稀土资源丰富。下列有关稀土元素 $^{144}_{62}\text{Sm}$ 与 $^{150}_{62}\text{Sm}$ 的说法中不正确的是（ ）
 A. 互为同位素 B. 互为同素异形体
 C. 核内质子数相同 D. 化学性质相同
- 下列说法中不正确的是（ ）
 ①质子数相同的微粒一定属于同一种元素 ②同位素的性质相同 ③质子数相同，电子数也相同的两种微粒，不可能是一种分子和一种离子 ④电子数相同的微粒不一定是同一种元素 ⑤一种元素只能有一种质量数 ⑥某种元素的相对原子质量取整数，就是其质量数
 A. ②③⑤⑥ B. ①②④⑤ C. ①②⑤⑥ D. ③④⑤⑥
- 科学家最近制造出 112 号新元素，其原子的质量数为 277，这是迄今已知元素中最重的原子，关于该元素的下列叙述正确的是（ ）
 A. 其原子核内中子数和质子数都是 112
 B. 其原子核内中子数为 65，核外电子数为 112
 C. 其原子质量是 C 原子质量的 277 倍
 D. 其原子质量与 C 原子质量之比 277:12
- 在多电子原子中，3s、3p、3d、4s 轨道的能量由低到高排列为_____。
- 下列有关化学用语中不能体现氮原子核外电子能量有差异的是（ ）
 A. $\cdot\ddot{\text{N}}\cdot$ B. $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1s & 2s & 2p \\ \hline \uparrow\downarrow & \uparrow\downarrow & \uparrow\uparrow\uparrow \\ \hline \end{array}$ C. $\begin{array}{c} (+7) \\ \curvearrowright 25 \end{array}$ D. $1s^2 2s^2 2p^3$
- 符号“3p”没有给出的信息是（ ）
 A. 能级 B. 电子层 C. 电子亚层 D. 电子云在空间的伸展方向
- 下列各组粒子中，核外电子总数不相等的是（ ）
 A. Na^+ 和 F^- B. Ar 和 H_2S C. OH^- 和 NH_4^+ D. N_2 和 CO_2
- 以下表示氦原子结构的化学用语中，对电子运动状态描述最详尽的是
 A. $:\text{He}$ B. $\begin{array}{c} (+2) \\ \curvearrowright 2 \end{array}$ C. $1s^2$ D. $\begin{array}{|c|} \hline 1s \\ \hline \uparrow\downarrow \\ \hline \end{array}$
- 氯元素在自然界有 ^{35}Cl 和 ^{37}Cl 两种同位素，在计算式 $34.969 \times 75.77\% + 36.966 \times 24.23\% = 35.453$ 中（ ）
 A. 75.77%表示 ^{35}Cl 的质量分数 B. 24.23%表示 ^{35}Cl 的丰度
 C. 35.453 表示氯元素的相对原子质量 D. 36.966 表示 ^{37}Cl 的质量数