

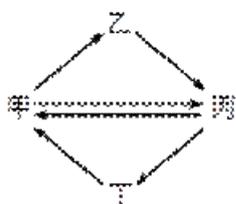
2022福建高三上学期人教版(2022)高中化学期末考试

1. _____

设 N_A 为阿伏伽德罗常数的值。下列有关叙述正确的是()

- A. 44g CO_2 与 C_3H_8 的混合物中含有共用电子对数为 $9N_A$
- B. 将标准状况下2.24L SO_2 通入水中完全溶解, 溶液中 HSO_3^{2-} 与 SO_3^{2-} 总数为 $0.1N_A$
- C. 硝酸与铜反应得到 NO_2 、 N_2O_4 共23g, 则铜失去的电子数为 $0.5N_A$
- D. 标准状况下, 8.96L的平均相对分子质量为3.5的 H_2 与 D_2 混合物中含中子数 $0.3N_A$

2. _____



下列各组物质按右图所示转化关系每一步都能一步实现的是()

甲	乙	丙	丁
$FeCl_3$	$FeCl_2$	Fe_2O_3	$Fe(OH)_3$
Cu	CuO	$CuSO_4$	$CuCl_2$
NO	HNO_3	NO_2	NH_3
Si	Na_2SiO_3	SiO_2	SiF_4

3. _____

常压下羰基化法精炼镍的原理为: $Ni(s) + 4CO(g) \rightleftharpoons Ni(CO)_4(g)$ 。230°C时, 该反应的平衡常数 $K=2 \times 10^{-5}$ 。已知: $Ni(CO)_4$ 的沸点为42.2°C, 固体杂质不参与反应。

第一阶段: 将粗镍与CO反应转化成气态 $Ni(CO)_4$;

第二阶段: 将第一阶段反应后的气体分离出来, 加热至230°C制得高纯镍。

下列判断不正确的是()

- A. 该反应达到平衡时, $v_{分解}[Ni(CO)_4]=4v_{消耗}(CO)$
- B. 第一阶段应选择稍高于42.2°C的反应温度
- C. 第二阶段, 230°C时 $Ni(CO)_4$ 分解率较高
- D. 其他条件不变, 增加 $c(CO)$, 平衡向正向移动, 反应的平衡常数不变

4. _____

一定温度下, 在1L恒容密闭容器中加入1mol的 $N_2(g)$ 和3mol $H_2(g)$ 发生反应: $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ $\Delta H < 0$, NH_3 的物质的量与时间的关系如下表所示, 下列说法错误的是()