

2021-2022年高二上册期中考试化学题带答案和解析（湖北省宜昌市长阳县第一高级中学）

1. 选择题

下列关于能量变化的说法，正确的是( )

- A. 将等质量的红磷和白磷完全燃烧生成 $P_2O_3(s)$ 放出热量相同  
B.  $2Na + 2H_2O = 2NaOH + H_2$  该反应生成物的总能量高于反应物的总能量  
C. 放热反应中，反应物的总能量大于生成物的总能量  
D. 有化学键断裂的是吸热过程，并且一定发生了化学变化

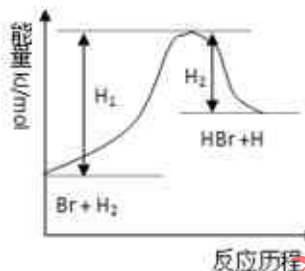
2. 选择题

未来新能源的特点是资源丰富，在使用时对环境无污染或污染很小，且可以再生。下列属于未来新能源标准的是 ( )

- ①天然气 ②煤 ③核能 ④石油 ⑤太阳能 ⑥生物质能 ⑦风能 ⑧氢能  
A. ①②③④ B. ③④⑥⑦⑧ C. ③⑤⑥⑦⑧ D. ⑤⑥⑦⑧

3. 选择题

参照反应 $Br + H_2 \rightarrow HBr + H$ 的能量对反应历程的示意图，下列叙述中正确的是 ( )



- A. 正反应为放热反应  
B. 加入催化剂，该化学反应的反应热不改变  
C. 加入催化剂，该化学反应的活化能不改变  
D. 加入催化剂可增大正反应速率，降低逆反应速率

4. 选择题

下列反应既属于氧化还原反应，又属于吸热反应的是

- A. 铝片和稀盐酸反应 B.  $Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$ 与 $NH_4Cl$ 的反应  
C. 灼热的碳与二氧化碳的反应 D. 甲烷在氧气中的燃烧

5. 选择题

把 0.6mol X 气体和 0.4mol Y 气体混合于 2L 的密闭容器中，使它们发生如下反应  $3X(g) + Y(g) \rightleftharpoons nZ(g) + 2W(g)$ ，5min 末已生成 0.2mol W，若测知以 Z 表示的平均反应速率为  $0.01 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ，则 n 是 ( )

- A. 1 B. 4 C. 2 D. 3

6. 选择题

常温下，下列反应的平衡常数的数值如下：

