

安徽省皖南八校2021年高考化学三模试卷（4月）

单选题

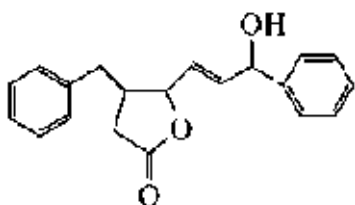
1. 单选题

中华优秀传统文化博大精深、源远流长，王翰《凉州词》中写道“葡萄美酒夜光杯，欲饮琵琶马上催……”。夜光杯的主要成分为 $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，古代制作琵琶的主要原料为木料或竹料、丝线等，下列说法错误的是（ ）

- A. 由蚕丝搓纺而成的丝线的主要成分为蛋白质 B. 忽略水和酒精之外的其它成分，葡萄美酒的度数越低，则酒的密度越低
C. 夜光杯属硅酸盐产品，不溶于水，具有耐酸碱侵蚀、抗氧化等优点 D. 制作琵琶的竹料放入饱和 Na_2SiO_3 溶液中充分浸透后沥干可起到防火的作用

2. 单选题

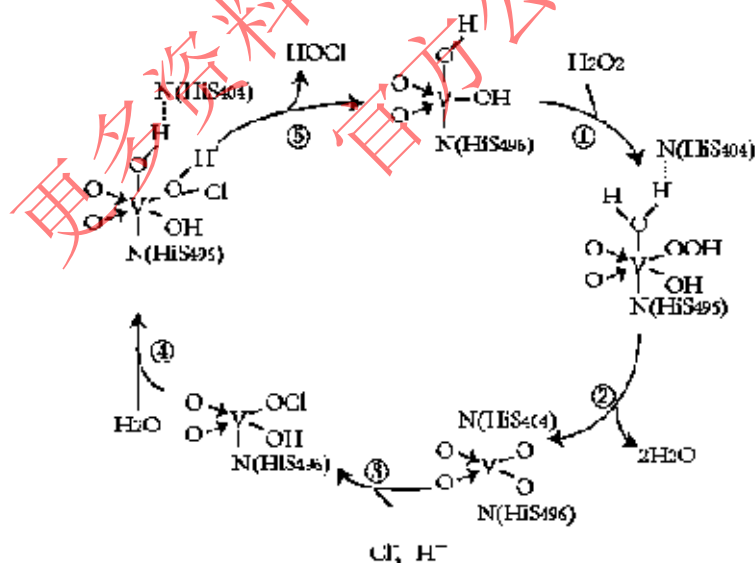
化合物M是合成某药物的中间体，其结构如图所示。下列关于化合物M的说法错误的是（ ）



- A. 分子式为 $\text{C}_{20}\text{H}_{20}\text{O}_3$ ，能够发生水解反应 B. 既能跟金属钠反应，又能使酸性高锰酸钾溶液褪色
C. 苯环上的一氯代物有3种 D. 1 mol M可与7 mol H_2 发生加成反应

3. 单选题

钒元素用途广泛，如图是一种钒的化合物催化某反应的反应机理。下列叙述错误的是（ ）



- A. H_2O 参与了该催化反应 B. 过程①中反应的原子利用率为100% C. 该催化循环过程中有氢氧键的断裂和形成
D. 每次循环的净反应为 $\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{Cl}^- = 2\text{HOCl} + 2\text{e}^-$