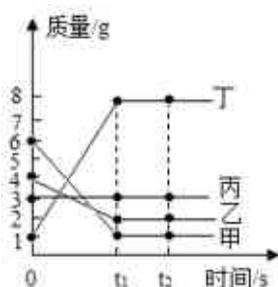


## 人教版初中化学考点5质量守恒定律与化学方程式

### 1. 选择题

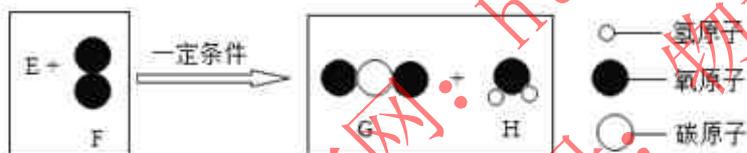
在一密闭容器中加入甲、乙、丙、丁四种物质，在一定条件下发生化学反应，测得反应前及 $t_1$ 、 $t_2$ 时各物质质量变化情况如图所示，下列说法错误的是（ ）



- A. 该物质为化合反应
- B. 丙可能是该反应的催化剂
- C. 该化学反应中甲、丁的质量变化之比为5:7
- D. 该化学反应中乙、丁的质量变化之比为1:4

### 2. 选择题

一定质量的纯净物E和40g的纯净物F恰好完全反应生成44g G物质和9g H物质，该反应的微观示意图如图所示。关于该反应的说法正确的是（ ）



- A. E和F的质量变化比为13:40
- B. G和H的分子个数比为1:2
- C. E由碳、氢、氧三种元素组成
- D. E分子的化学式可能是 $C_2H_2$

### 3. 科学探究题

定量研究对于化学科学发展的作用重大，拉瓦锡根据定量实验于1779年发现了空气的组成成分，后来又发现了质量守恒定律。以下是老师引导学生探究“质量守恒定律”的定量实验片段，请你参与探究并帮忙填写空格（包括表中的空格）。

（提出问题）化学反应前后各物质的质量总和是否相等？

（猜想与假设）猜想1：不相等；猜想2：相等。

（实验探究）甲、乙两组同学用托盘天平分别称量反应前后物质的质量。

甲组

乙组

实验方案  
（反应后  
略）

