4月4日　　晴　　中考倒数：第 70 天

【数学】

1．解：x=a 代入函数 $y=x^2-x+m$ 中得：$y=a^2-a+m=a(a-1)+m$，

∵x=a 时，y＜0，
∴a（a－1）+m＜0，
由图象可知：m＞0，
∴a（a－1）＜0，
又∵x=a 时，y＜0，
∴a＞0 则 a－1＜0，
由图象可知：x=0 时，y=m，
又∵$x<\frac{1}{2}$时 y 随 x 的增大而减小，
∴x=a－1 时，y＞m．故选 C．

【物理】

2．从欧姆定律可以导出公式R=U/I，下列说法正确的是（　D　）
A．当电压U 增大为原来的2 倍时，电阻R 也增大为原来的2 倍
B．当电流I 增大为原来的2倍时，电阻R 减小为原来的二分之一
C．通过导体的电流若为零，电阻也为零
D．即使导体两端的电压为零，电阻也不为零

3．根据欧姆定律公式I=U/R，可变形得到R=U/I．对此，下列说法中正确的是（　D　）
A．导体电阻的大小跟导体两端的电压成正比
B．导体电阻的大小跟导体中的电流成正比
C．当导体两端的电压为零时，导体的电阻也为零
D．导体电阻的大小跟导体两端的电压和通过导体的电流无关

【化学】

4．学生在学而思联欢会上表演如下魔术：用毛笔蘸取一种无色液体在一张白纸上书写了三个字，然后告诉许老师他所用的试剂，许老师在纸上再喷上另一种无色液体，白纸上立即出现了红色的“许艳妃”三个字。。。在本实验中先后所用的无色液体是（　B　）

A．石蕊溶液、稀硫酸　　B．酚酞溶液、 纯碱溶液
C．“雪碧”饮料、酚酞溶液　　D．$CuSO_4$ 溶液、NaOH 溶液

注意：
1. 纯碱是盐，纯碱溶液是碱性溶液。（前者说的是物质分类，后者说的是溶液酸碱性，一定要区分开）
2. A 选项错误是因为石蕊溶液呈紫色，不是无色液体，不符合题目条件。