

4月4日

晴

中考倒数：第 70 天

【数学】

1. (2008 镇江) 福娃们在一起探讨研究下面的题目：函数 $y=x^2-x+m$ (m 为常数) 的图象如下图，如果 $x=a$ 时， $y<0$ ；那么 $x=a-1$ 时，函数值是多少。参考下面福娃们的讨论，请你解该题，你选择的答案是 ()



贝贝：我注意到当 $x=0$ 时， $y=m>0$ 。



晶晶：我发现图象的对称轴为 $x=\frac{1}{2}$ 。



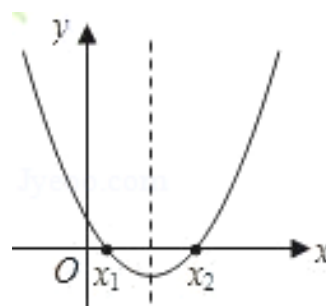
欢欢：我判断出 $x_1 < a < x_2$ 。



迎迎：我认为关键要判断 $a-1$ 的符号。



妮妮： m 可以取一个特殊的值。



A. $y<0$

B. $0<y<m$

C. $y>m$

D. $y=m$

【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 ()

- 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 ()

- 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 ()

- 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