**江苏省仪征中学2022—2023学年度第一学期**

**高一数学综合小练（4）**

学校:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、单选题（本大题共**2**小题，共**10.0**分。在每小题列出的选项中，选出符合题目的一项）

1. 已知定义域为的函数在区间上单调递减，对任意实数，都有，那么下列式子一定成立的是(    )



A. B.   
C. D.

1. 已知非零实数满足，则下列不等式一定成立的是(    )



A. B. C. D.

二、多选题（本大题共**1**小题，共**5.0**分。在每小题有多项符合题目要求）

1. 给出以下四个判断，其中正确的是(    )

A. 与表示同一个函数  
B. 函数的图像与直线的交点最多有个  
C. 函数，定义域，值域，则满足条件的有个  
D. 函数的定义域为，值域为

三、填空题（本大题共**2**小题，共**10.0**分）

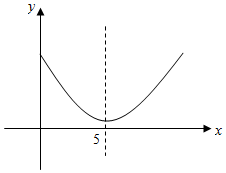
1. 已知，则的最小值为          ．
2. 已知集合，若“”是“”的充分不必要条件，则实数的取值范围为          ．

四、解答题（本大题共**1**小题，共**12.0**分。解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤）

1. 本小题分  
   已知函数，求在区间上的最大值与最小值．

**答案和解析4**

1.【答案】

解：对任意实数，都有，函数的图象关于对称．  
，函数在区间上单调递减，函数在区间上单调递增，，即．

2.【答案】

解：取，则，，说法错误，取，则，的说法错误．由可得，即，故*D*正确，

3.【答案】

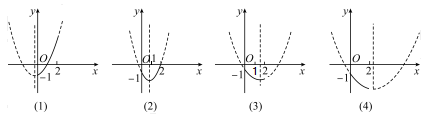
解：对于，与定义域不同，不是同一个函数，故错误；  
对于，根据函数定义可知函数的图像与直线的交点最多有一个，故正确；  
对于，函数，定义域或或，值域，故正确；  
对于，函数的定义域为，值域为，故不正确．

4.【答案】

解：，，，即，则，当且仅当且，即时取等号，此时最小值为．

5.【答案】

解：由题意可知，则等号不同时成立，解得

6.【答案】解：，对称轴为．  
当时，由图可知，，；当时，由图可知，，； 当时，由图可知，，；当时，由图可知，， 