**江苏省仪征中学2023-2024学年度第一学期12月复习讲义（2）**

一、单选题

1.已知则等于(    )

A. B. C. D.

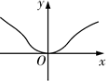
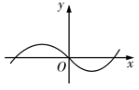
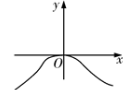
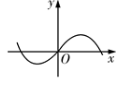
2.函数的单调递减区间是(    )

A. B. C. D.

3.设函数，若关于的方程恰好有六个不同的实数解，则实数的取值范围为(    )

A. B.   
C. D.

4.函数图象的大致形状是(    )

A.   B.    
C.   D. 

二、多选题

5.下列说法不正确的是(    )

A. 不等式的解集为  
B. 已知：，：，则是 的充分不必要条件  
C. 若，则函数的最小值为  
D. 当时，不等式恒成立，则的取值范围是

6.已知函数，若，且，给出下列结论，其中所有正确命题的编号是(    )

A. B.   
C. D.

7.如果一个函数在其定义区间内对任意，都满足，则称这个函数为下凸函数，下列函数为下凸函数的是(    )

A. B.   
C. D.

三、填空题（本大题共**9**小题，共**45**分）

8.函数且的图象经过的定点坐标为          ．

9.不等式的解集为          ．

10.已知，则的解析式为          ．

11.函数是定义在上的偶函数，是奇函数，且当时，，则          ．

12.设函数给出下列四个结论：  
函数的值域是；  
，方程恰有个实数根；  
，使得；  
若实数，且则的最大值为  
其中所有正确结论的序号是          ．

13.若定义域为的函数满足对任意能构成三角形三边长的实数，，，均有，，也能够成三角形三边长，则最大值为(    )          ．

四、解答题

14.已知实数满足：，函数．

求实数的取值范围；

求函数的最大值与最小值，并求取得最大值与最小值时的值

15.函数的图像过点和．

求函数的解析式；

当的定义域为时，求的最小值与最大值．

16.已知定义在上的奇函数，当时，函数解析式为．  
求的值，并求出在上的解析式；  
若对任意的，总有，求实数的取值范围．

17.已知函数．  
若的最小值为，求实数的值；  
若对任意的恒成立，求实数的取值范围．

18.已知函数且．

试判断函数的奇偶性；

当时，求函数的值域；

已知，若，使得，求实数的取值范围．