江苏省仪征中学2023-2024学年第一学期周末练习7

高一数学

**一､ 单项选择题: 本题共8小题，每小题5分，共40分．在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的．**

1.已知集合，集合，集合中所有元素之和记为，集合的子集个数记为，则(     )

A. B. C. D.

2.已知条件：，条件：，且是的充分不必要条件，则的取值集合是latexImg(     )

A. B. C. D.

3.已知，那么下列命题正确的是latexImg(     )

A. 若，则 B. 若，则

C. 若，则 D. 若，则

4.已知，为正实数，则的最小值为latexImg(     )

A. B. C. D.

5.已知定义在上的偶函数，且当时，单调递减，则关于的不等式的解集是latexImg(     )

A. B. C.  ， D.

6.函数的单调递减区间是latexImg(     )

A. B.

C. D. ，

7.已知是定义域为的函数，且是奇函数，是偶函数，满足，若对任意的，都有成立，则实数的取值范围是 (     )

A. (−{\rm ∞},− \dfrac{3}{4}]∪[0,+{\rm ∞}) B. \left[− \dfrac{3}{4},+{\rm ∞}\right)

C. D.

8.对于函数，若存在，使，则称点与点是函数的一对“隐对称点”若函数的图象存在“隐对称点”，则实数的取值范围是latexImg(     )

A. B. C. D.

**二､ 多项选择题: 本题共4小题，每小题5分，共20分．在每小题给出的选项中，有多项符合题目要求．全部选对的得5分，部分选对的得2分，有选错的得0分．**

9.已知且，则下列说法正确的是latexImg(     )

A. 的最小值为 B. 的最小值为

C. 的最大值为 D. 的最小值为

10.已知关于的不等式的解集为或，则下列说法正确的是latexImg(     )

A. B. 的解集为

C. D. 的解集为

11.下列说法中正确的是(     )

A. 若函数的定义域为，则函数的定义域为

B. 若，则，

C. 函数的值域为

D. 在上单调递减

12.已知函数，且，则下列结论正确的是latexImg(     )

A. 函数恒过定点

B. 函数的值域为

C. 函数在区间上单调递增

D. 若直线与函数的图象有两个公共点，则实数的取值范围是

**三､ 填空题: 本题共4小题，每小题5分，共20分，双空题第一空2分，第二空3分．**

13.若“”的必要不充分条件是“”，则的取值范围是          ．

14.已知，则           ．

15.已知，，且，若不等式恒成立，则实数的取值范围是          ．

16.已知函数，若，则实数的取值范围是          ．

**四､ 解答题：本大题共6小题，共70分．解答应写出文字说明､证明过程或演算步骤．**

17.（本小题满分10分）

计算：

已知：，求

18.（本小题满分12分）

关于的不等式有解，求的取值范围；

若不等式对满足的所有都成立，求的范围．

19.（本小题满分12分）

已知幂函数是偶函数，且在上单调递增．

求函数的解析式；

若，求的取值范围；

若实数，，满足，求的最小值．

20.（本小题满分12分）

为了响应国家节能减排的号召，年某企业计划引进新能源汽车生产设备，通过市场分析：全年需投入固定成本万元．每生产单位：百辆新能源汽车，需另投入成本万元，且由市场调研知，每辆车售价万元，且生产的车辆当年能全部销售完．利润销售成本

1. 请写出年的利润单位：万元关于年产量单位：百辆的函数关系式

当年产量为多少百辆时，企业所获利润最大并求出最大利润．

 21.（本小题满分12分）

已知函数．当时，求满足的的取值；

若函数是定义在上的奇函数．

存在，不等式有解，求的取值范围；

若函数满足，若对任意，不等式恒成立，求实数的最大值．

22.（本小题满分12分）

函数

当时，求函数的单调区间；

求函数在区间的值域；

当时，记函数的最大值为，求的表达式．