**卫城中学2020学年第一学期第一次月考**

**高一数学试卷**

总分120分；时间120 分钟

1. 单项选择题（本大题共8小题，每小题4分，共32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，则

       

1. 下列命题中（1）有些自然数是偶数；（2）正方形是菱形；（3）能被6整除的数也能被3整除；（4）对于任意，总有，存在量词命题的个数是

       

3、不等式的解集是

 或  或

 或  

4、设则“”是“”的

 充分不必要条件  必要不充分条件

 充要条件  既不充分也不必要条件

5、已知实数，且.则的最小值是

       

6、已知函数. 则的值为

       

7、若关于的不等式的解集为.则不等式的解集是

 或  或

   或

8、函数，关于的方程有三个不同的实数解，则实数的取值范围是

       

1. 多项选择题（本大题共4小题，每小题4分，共16分.在每小题给出的选项中，有多项符合题目要求，全部选对得4分，部分选对得2分，有选错得0分）

9、已知，则下列函数的最小值为的有

   

   

1. 下列命题中假命题有

   “且”是“”的充要条件

   函数的值域为

11、使不等式成立的一个充分不必要条件是

     或  

12、取整函数：不超过的最大整数，如，取整函数在现实生活中有着广泛的应用，如停车收费、出租车收费等等都是按照“取整函数”进行计费的，以下关于“取整函数”的性质是真命题有

   

 则  

1. 填空题（本大题共4小题，每小题4分，共16分）
2. 命题“对任意，都有”的否定为
3. 函数的定义域为
4. 已知满足，则的最小值是
5. 关于的不等式的解集中恰有两个正整数，则实数的取值范围

是

1. 解答题（本大题共6小题，共56分.解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤）
2. （8分）已知全集，集合或.

（1）求； （2）求

18、（8分）某城市居民月自来水使用量 与水费（元）之间满足函数关系

，当使用时，缴费（元）；当使用时，缴费（元），当使用时，缴费（元）.

（1）求实数的值；

（2）若某居民使用，应该缴水费多少元？

19、（10分）已知关于的函数 

1. 若时，求不等式的解集；
2. 若对任意的恒成立，求实数的最大值.

20、（10分）已知：，： .

（1）若是的必要不充分条件，求实数的取值范围；

（2）若是的充分不必要条件，求实数的取值范围.



21、（10分）（1）若正实数满足，求的最小值；

（2）求函数的最小值.

22、（10分）已知二次函数，满足且不等式的解集为

1. 求函数的解析式；
2. 方程在上有解，求实数的取值范围.

**卫城中学2020学年第一学期第一次月考**

**高一数学答案**

1. 单项选择题：请按题目实际序号，把选择题答案用2B铅笔涂入答题卡中。

   

1. 多项选择题：请按题目实际序号，把选择题答案用2B铅笔涂入答题卡中.

、 、 、 、

三、填空题：

1. 使 14、 

15、  16、 

四、解答题：

17、 （1）

（2）

18、

1. 
2. 

即应该缴水费元

19、（1）

（2）对恒成立，即

20、（1） （2）或

1. （1）

（2）

22、（1）

（2）  