**甘肃省临夏中学2020—2021学年第一学期第一次月考试卷**

**年级：高一 科目：数学 座位号**

**命题： 审题：**

一、**选择题（每小题4分，共计40分，将正确选项填入答题栏）**

1.已知集合，，则下列关系式中正确的是（ ）

A. B. C. D.

2.已知集合，且 ，则（ ）

A.2 B.2或3 C.3 D.-3

3.集合，，则等于（ ）

A. B. C. D.

4.下列函数中既是奇函数又在上单调递增的是（）

A. B. C. D.

5.下列各组函数中表示同一函数的是（ ）

A.， B.，

C.， D.，

6.已知函数,若,则( )

A.-3或5 B.3或-3 C.-3 D.5

7.若函数是定义在上的偶函数，则=. ( )

A. - B. - C. D.

8.已知,则 ( )

A.2 B.5 C.3 D.-3

9.已知函数在定义域内单调递减，且，则实数a的取值范围是（ ）

A. B. C. D.

10.设为偶函数，且在上是减函数，，则不等式的解集为（ ）

A B.

C. D.

**二．填空题(每题4分，共16分)**

11.函数\_\_\_\_\_\_\_.

12. 函数在上是增函数，则实数 的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_.

13 下面四个函数：①；②；③；④中值域为R的函数为\_\_\_\_\_\_\_\_.

14.已知函数的定义域为R，对任意实数x，y满足，且，当时，.给出以下结论：①；②；③为R上为减函数；④为奇函数；⑤为偶函数其中正确结论的序号是\_\_\_\_\_\_\_\_

三**．解答题（写出必要的文字说明和解题步骤，共44分）**

15.（8分）计算（或化简）下列各式：

（1） （2）

16.（8分）设全集，集合,

（1）若，求，;

（2）若，求的取值范围.

17.（8分）已知是奇函数，且当时，;

（1）求函数的表达式；

（2）求不等式的解集。

18. (10分) 已知函数,

(1)判断在上的单调性，并用定义证明；

(2)求在上的最大值与最小值.

19.（10分）函数在区间上最小值记为，

（1）当时，求在区间上的值域；

（2）求的函数表达式；

（3）求的最大值。

**第一学期第一次月考试卷答案**

一、**选择题**

**1-5 ACCDC 6-10 ACCBD**

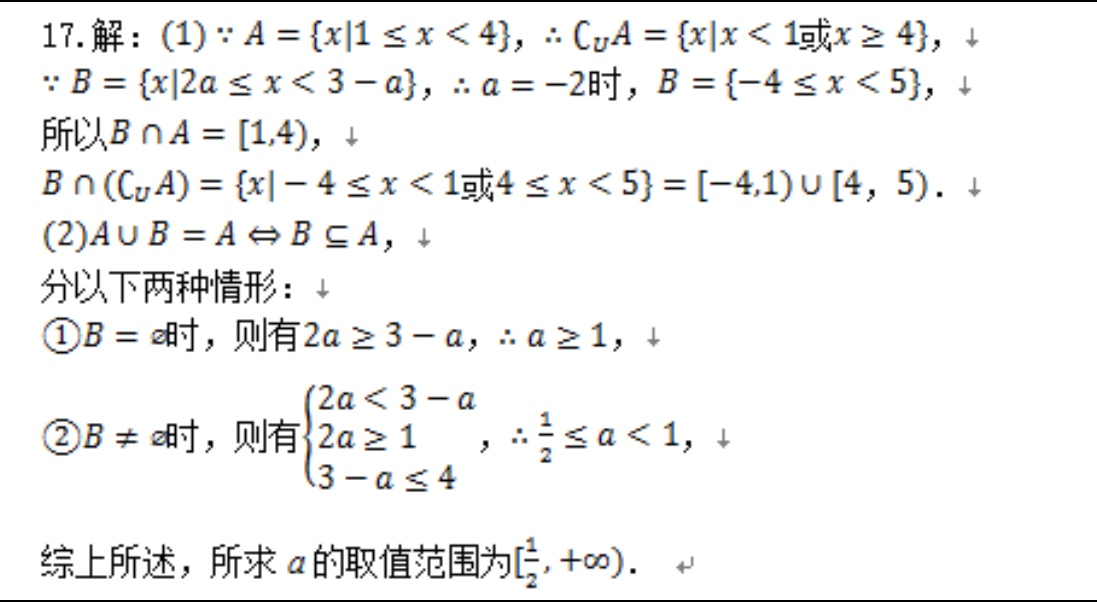
**二．填空题(**

**11.** 12.

13. ①④ 14. ①②④

三**．解答题**

**15. (1) 6 ; (2)**

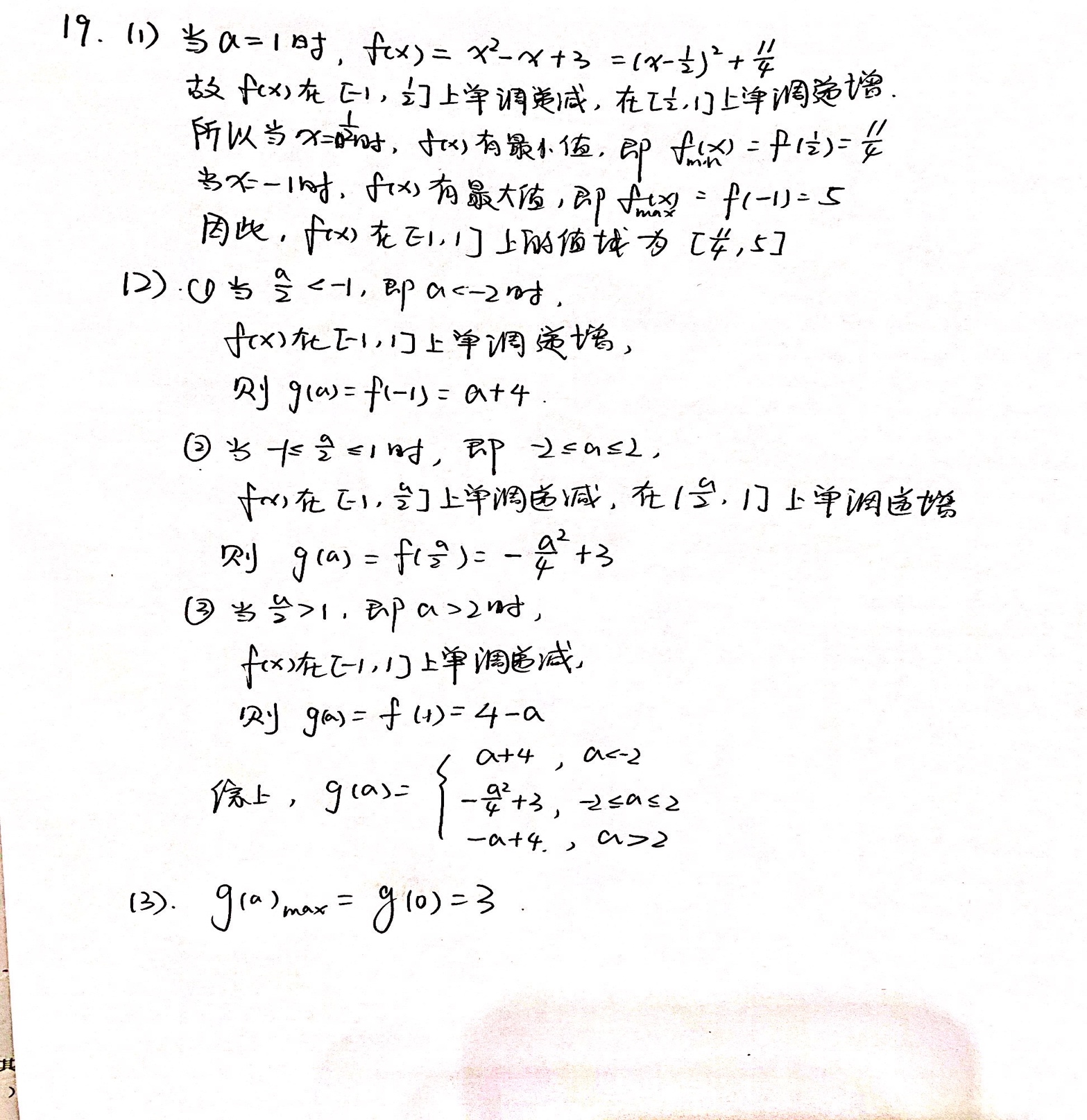
**16.**

**17.(1)**

**(2)**

**18.(1)在**上单调递减；证明过程略

**(2)由（1）可知在上为减函数。所以**

****