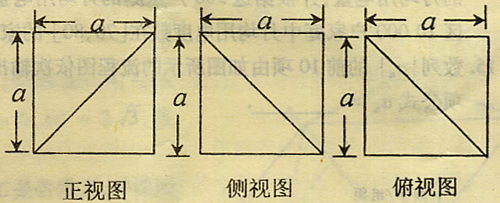
**实验学校高中部第十二周高三理科数学周末试卷**

**班级 姓名 评分 .**

**一﹑选择题(共8小题,每小题5分,共40分)**

1. 一个几何体的三视图如图所示，则这个几何体的体积等于（ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 　　 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。



2．集合、，若是的充分条件，则b 的取值范围可以是 ( )

A． B. C.  D.

3．已知不等式对任意正实数恒成立，则正实数的最小值为 ( )

A.2 B.4 C.6 D.8

4．已知，且，则的取值范围是 ( )

A. B. C.  D. 

5．如图，平面内的两条相交直线和将该平面分割成四个部分Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ (不包括边界）. 若，且点落在第Ⅲ部分，则实数满足( )

A.  　 B. 

C.  　 D.

6.数列的通项，其前项和为，则为 ( )

A． B． C． D．

7.已知,是的反函数，若是方程式的解，则属于区间 （ ）

A.  B.  C.  D. 

8.设函数在R上的导函数为,且,下面的不等式在R内恒成立的是 （ ）

A. B.  C.  D. 

**二﹑填空题（本大题共6小题,每小题5分，共30分）**

9. 若不等式和不等式的解集相同,则实数= ，= .

10.．已知中，，若三角形有两解，则的取值范围是 .

11.已知函数在R上满足，则曲线在点处的切线方程是 .

12．设，则的最小值为 　 .

13. 对于满足的实数,使恒成立的取值范围是 .

14. 在约束条件下，当时，目标函数











的最大值的变化范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ;

**三、解答题（本大题共6小题,共80分.）**

15．（ 12分）已知向量，其中．

（1）若，求的值； （2）令，求的最值及相应的角的值．

16. （ 12分） 已知高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。.

（1）分别求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。与高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的值； （2）求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的值.

∴

17. （ 14分）已知函数

1)若函数在处有极值,求

2)若的导数对都有,求的取值范围.

18. （ 14分）

（Ⅰ）令是等差数列，并求数列的通项公式；

（Ⅱ）令，数列的前项和为，求证：

19.（14分）若实数**a,b,c**满足条件高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，其中是正数，对于

(1)如果高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，证明：高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 (2)如果高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，证明：方程在内有解。

20. （ 14分）已知函数

1)求函数的单调区间 2)求不等式的解集.

3)若不等式对任意都成立，求的最大值.

参考答案

**一、选择题：（共8小题，每题5分，共40分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 答案 | D | D | B | C | B | A | C | A |

**二﹑填空题：（本大题共6小题,每小题5分，共30分）**

9. =，=. 10.. 11.  .

12． 13. . 14. 

**三、解答题（本大题共6小题,共80分.）**



16（1）∵高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，且高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

又高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 …6’

（2）∵高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。,∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

又高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 …12’

17.（1）  …1’

在处有极值

 解得： …3’

（2）因

  …9’

不等式组确定的平面区域阴影部分如图所示 …10’

由得 

y

x

O

Q

P

设，则表示平面区域内的点与点连线的斜率 …12’

由图可知

 …14’

18.（Ⅰ）

即 从而

，即

，即当时， 又

数列是首项和公差均为1的等差数列. 于是

 …8’

（Ⅱ）由（Ⅰ）得，

所以

 ①

 ②

由①-②得



 …14’

19.（1）高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

所以高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 …6’

（2）由于**f(0)=c,f(1)=a+b+c,**

**当a>0**时, 因为高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。,所以高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

若**c>0,,f(0)=c>0,**所以方程**f(x)=0**在高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。内有解,

若**c≤0,** 高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

所以方程在高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。内有解 …12’

当**a<0**时,同理可证

故高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。时,方程**f(x)=0**在**(0,1)**内有解 …14’

20. (1) ，定义域 …1’

 …3’

在上是减函数 …4’

(2) 对

当时，原不等式变为

由(1)结论，时，，即成立 …6’

当时，原不等式变为，即

由(1)结论时，，即成立 …8’

综上得，所求不等式的解集是 …9’

(3) 



取，则，

设，

递减，时

的最大值为 …14’