# 高三期中文数答案

来源：网络 作者：落花无言 更新时间：2024-06-05

*2024-2024学年度第一学期高三年级期中考试文数参考答案及解析一、选择题1～5DCADB6～10DADCB11～12BC二、填空题14.815.16.三、解答题17.解：（1）由及正弦定理，得，即，即，即，得，所以.（4分）（2）由，且...*

2024-2024学年度第一学期高三年级期中考试

文数参考答案及解析

一、选择题

1～5

DCADB

6～10

DADCB

11～12

BC

二、填空题

14.8

15.16.三、解答题

17.解：（1）由及正弦定理，得，即，即，即，得，所以.（4分）

（2）

由，且，得，由余弦定理，得，所以.（10分）

18.解：（1）设直线的方程为，由得，则（2分）

因为的中点在直线上，所以即，所以.（4分）

（2）

因为到直线的距离（5分）

由（1）得，（6分）

又所以

化简，得所以或.（10分）

由得

所以直线的方程为.（12分）

19.解：（1）点在直线上，两边同除以，则有.（2分）

又，数列是以3为首项，1为公差的等差数列.（4分）

（2）由（1）可知，当时，；当时，经检验，当时也成立，.（6分）

.（12分）

20.解：（1）函数的定义域为，由已知在处的切线的斜率，所以所以.（4分）

（2）

要证明，即证明，等价于证明

令所以.当时，；当时，所以在上为减函数，在上为增函数，所以

因为在上为减函数，所以，于是

所以（12分）

21.解：（1）由题设知结合，解得，所以椭圆的方程为（4分）

（2）

由题设知，直线的方程为代入

得

由已知，设则

从而直线的斜率之和为（12分）

22.解：（1）当时，，所以曲线在点处的切线方程为即.（4分）

（2）

设

则

当时，在上单调递增，所以，对任意，有，所以

当时，在上单调递减，在上单调递增，所以，由条件知，即

设则

所以在上单调递减，又，所以与条件矛盾.综上可知，实数的取值范围为（12分）

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！