**特色高二下学期月考一数学（理科）参考答案**

**一．选择题**

**1.**【答案】B 2．【答案】C 3【答案】D 4．【答案】B 5．【答案】D

6．【答案】A 7．【答案】A 8．【答案】D 9．【答案】C 10【答案】A

11．【答案】D 12．【答案】D

**二、填空题**

13．【答案】 14．【答案】



15．【答案】 16．【答案】

**三、解答题**

17． 【答案】（1）；（2）

【解析】（Ⅰ）由可得.

所以或或

于是或，

即.所以原不等式的解集为.

（Ⅱ）由条件知，不等式有解，则即可.

由于，

当且仅当，即当时等号成立，故.

所以，的取值范围是.

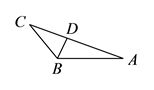
18．【答案】（1）；（2）.

试题解析：（）由及正弦定理，

可得，即，

由，,可得，,所以，

因为，，,所以，．



（）由得，

又因为，所以的面积，，

把，，，,代入得，

所以，,解得

19．【答案】（Ⅰ）;(Ⅱ)

解析：（Ⅰ）由得，化为直角坐标方程为，

所以圆的直角坐标系方程为.

由消*t*得，所以直线*l*的普通方程为.

     （Ⅱ）显然直线*l*过点

将代入圆的直角坐标方程得

则     ,

 根据直线参数方程中参数的几何意义知：

20．【答案】(1)答案看解析；(2)答案看解析

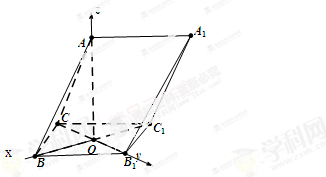
试题解析：

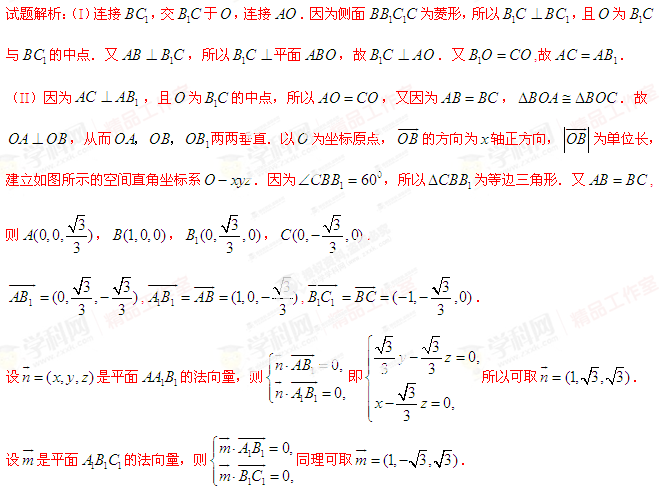
（1）

当且仅当时，等号成立

（2）

21．【答案】 (1)答案看解析；（2）



则．所以二面角的余弦值为．

22.【答案】（1）；（2）存在，定点.

试题解析：（1）设动圆圆心的坐标为，由题意可得： ，化为： ，

∴动圆圆心的轨迹方程为： ．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．．4分

（2）设由，可知： 三点共线，设直线的方程为： ，代入抛物线方程可得： ，

∴，由与的面积之比等于，可得： 平分，

因此直线的倾斜角互补，

∴，∴，

把代入可得： ，

∴，化为： ，由于对于任意都 成立，∴，