张家口市正博高中第二学期3月月考

高二年级数学（理科）答案

一选择题：CCBBD,DBDCC,CA

二填空题： 13.240种 14.  15. 24个 16． f(x)＝x＋

三解答题：

17． 若都不是，且，则

18、（1）； 4

 （2）. 1

19.解： (1)上述四位数中，偶数排在一起的有CCAA＝108个．

(2)两个偶数不相邻的四位数有CCAA＝108个．

20．解析　由题意得＝*m*2＋*m*－2－(2*m*2－*m*－3)i.

∴即解得1<*m*<.

21解：⑴先考虑大于43251的数，分为以下三类

 第一类：以5打头的有： =24

 第二类：以45打头的有： =6

 第三类：以435打头的有： =2

故不大于43251的五位数有：（个）

即43251是第88项.

（2）因为1，2，3，4，5各在万位上时都有个五位数，所以万位上各个数字的和为：（1+2+3+4+5）·

同理它们在千位、百位、十位、个位上也都有个五位数，所有五位数的各位上的

数字之和5·（1+2+3+4+5）·=1800

22.（1），猜想

（2）①当时，，猜想成立；

②假设当时，猜想成立，即

 则当时，

所以，则

即当时猜想也成立.综合①②可知对于一切，都成立