**深圳实验学校高中部高三数学周末练习十二**（20121206）

班级 学号 姓名 .

一、选择题（本大题共10小题，每题5分，共50分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的）

1．已知集合高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 （ ）

A．{1} B．{3，6} C．{4，5} D．{1，3，4，5，6}

2．已知复数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。（其中高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。为虚数单位），若复数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则实数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的值为

A．-6 B．6 C．高考资源网(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(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 （ ）

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

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

4．已知双曲线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，是左焦点，O是坐标原点，若双曲线上存在点，使

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则此双曲线的离心率的取值范围是 （ ）

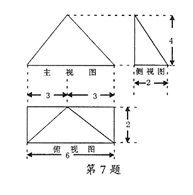
A．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 B．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 C．（1，3） D．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

5．某农科院在3×3的9块式验田中选出6块种植某品种水稻进行试验，则每行每列都有一块试验田种植水稻的概率为 （ ）

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

6．若随机变量高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 （ ）

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

7．右图是某四棱锥的三视图，则该几何体的表面积等于（ ）

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

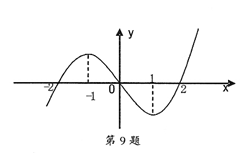
C．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

D．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

8．在直角梯形ABCD中，AB//CD，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。°，AB=2CD=2，M为腰BC的中点，则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 （ ）

A．1 B．2 C．3 D．4

9．已知R上可导函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的图象如图所示，则不等式高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的解集为

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

10．已右函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，把函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的零点按从小到大的顺序排列成一个数列，则该数列的通项公式为 （ ）

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

二、填空题（本大题共5题，每小题5分，共25分。）

11．函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的定义域是 。

12．已知高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。满足不等式组高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的最大值是 。

13．已知下列命题：

①已知高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。表示两个不同的平面，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。为平面高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。内的一条直线，则“高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。”是“高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。”的充要条件；

②函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。图象对称中心的坐标为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。；

③在平面直角坐标系中圆C的方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。（高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。为参数），若以原点为极点，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。轴非负半轴为极轴，则圆C的极坐标方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。；

④在高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。中，若高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。（其中高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。分别为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的对边），则A等于30°，

其中真命题的序号是 （填上所有正确的序号）。

14．抛物线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。与直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。围成的封闭图形的面积为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，若直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。与抛物线相切且平行于直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的方程为 。

15．三条直线两两异面，则称为一组“T型线”，任选正方体12条面对角线中的三条，“T型线”的组数为 。

三、解答题（本大题共6小题，共75分．解答应写出文字说明，证明过程或演算步骤．）

16．（本小题满分12分）

已知向量高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，定义高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

（I）求函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的单调递减区间；

（II）若函数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。为偶函数，求高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的值。

17．（本小题满分12分）

某市卫生部防疫部门为了控制某种病毒的传染，提供了批号分别为1，2，3，4，5的五批疫苗，供全市所辖的A、B|C三个区市民注射，每个区均能从中任选其中一个批号的疫苗接种。

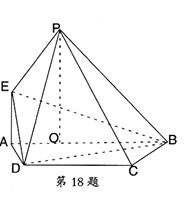
（1）求三个区注射的疫苗批号互不相同概率；

（2）记A、B、C三个区选择的疫苗批号最大数为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，求高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的期望。

18．（本小题满分12分）

如图，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面ABCD，点O在AB上，EA//PO，四边形ABCD为直角梯形，BC高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。AB，BC=CD=BO=PO，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

（1）求证：PE高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面PBC；

 （2）直线PE上是否存在点M，使DM//平面PBC，若存在，求出点M；若不存在，说明理由。

19．（本小题满分13分）

某电视生产厂家有A、B两种型号的电视机参加家电下乡活动。若厂家投放A、B型号电视机的价值分别为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元，农民购买电视机获得的补贴分别为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元。已知厂家把总价值为10万元的A、B两种型号电视机投放市场，且A、B两型号的电视机投放金额都不低于1万元（精确到高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，参考数据：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。）

（1）当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时，请你制定一个投放方案，使得在这次活动中农民得到的补贴最多，并求出其最大值；

（2）讨论农民得到的补贴随厂家投放B型号电视机金额的变化而变化的情况。

20．（本小题满分13分）

已知焦点在高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。轴上，中心在坐标原点的椭圆C的离心率为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，且过点高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

（1）求椭圆C的方程；

（2）直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。分别切椭圆C与圆高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。（其中高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。）于A、B两点，求|AB|的最大值。

参考答案

1．B 2． C 3．B 4． D 5．C 6．A 7．A 8．B 9．D 10．C

11．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 12．12 13．②③ 14．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 15．24

16．**解**：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

（1）解得单调递减区间是高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

17．**解**：（1）高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ……………………………………………………………6分

（2）三个区选择的疫苗批号最大数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。所有可能的取值为1，2，3，4，5

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

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

18．**解**：（1）略 （2）略 （3）故二面角E—BD—A的余弦值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

19．**解**：设B型号电视机的价值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元（高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。），农民得到的补贴为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元，

则A型号电视机的价值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元，

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

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

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

所以当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。取最大值，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

即厂家分别投放A、B两型号电视机7万元和3万元时，农民得到补贴最我，最多补贴约高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元。

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

①当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时， 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。是减函数

随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元的增加，农民得到的补贴逐渐减少。

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

当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加，农民得到的补贴逐渐增加。

当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加农民得到的补贴逐渐减少。

③当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。在[1，9]是增函数，随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加，农民得到的补贴逐渐增加。…………………………………………………………13分

20．**解**：（1）设椭圆的方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。椭圆过点高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

解处高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 故椭圆C的方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ………………6分

（2）设高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。分别为直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。与椭圆和圆的切点，

直线AB的方程为：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

因为A既在椭圆上，又在直线AB上， 从而有高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

消去高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由于直线与椭圆相切，故高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

从而可得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ① 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ②

由高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 消去高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由于直线与圆相切，得高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ③ 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ④

由②④得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 由①③得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

即高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，当且仅当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时取等号，所以|AB|的最大值为2。………………13分

参考答案

1．B 2． C 3．B 4． D 5．C 6．A 7．A 8．B 9．D 10．C

11．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 12．12 13．②③ 14．高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 15．24

16．**解**：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

解得单调递减区间是高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

根据三角函数图像性质可知高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。处取最值。

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

17．**解**：（1）高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ……………………………………………………………6分

（2）三个区选择的疫苗批号最大数高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。所有可能的取值为1，2，3，4，5

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

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

18．**解**：（1）高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面ABP

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。点A、B、P、E共面

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

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

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面ABCD，BC高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。AB

平面高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面ABCD=AB

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

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由平面几何知识知高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面PBC…………… 4分

（2）点E即为所求的点，即点M与点E重合。

取PB的中点F，连结EF，CF，DE，

由平面几何知识知EF//AB，

且EF=DE，

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。四边形DCFE为平行四边形，

所以DE//CF，

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。CF在平面PBC内，DE不在平面PBC内，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。平面PBC。………… 8分

（3）由已知可知四边形BCDO是正方形， 显然OD，OB，OP两两垂直；

如图建立空间直角坐标系，

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

设平面BDE的一个法向量为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

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

取平面ABD的一个法向量为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

故二面角E—BD—A的余弦值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

19．**解**：设B型号电视机的价值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元（高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。），农民得到的补贴为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元，

则A型号电视机的价值为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元，

由题意得，

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

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

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

所以当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。取最大值，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

即厂家分别投放A、B两型号电视机7万元和3万元时，农民得到补贴最我，最多补贴约高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元。 …………………………………………………………………………… 4分

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

①当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时， 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。是减函数

随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。万元的增加，农民得到的补贴逐渐减少。

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

当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加，农民得到的补贴逐渐增加。

当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加农民得到的补贴逐渐减少。

③当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。在[1，9]是增函数，随B型电视机投放金额高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。的增加，农民得到的补贴逐渐增加。…………………………………………………………13分

20．**解**：（1）由高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 得高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

则高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。高考资源网(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(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。是以3为公比，高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。为首项的等比数列

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。……………………………………………………4分

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

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

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(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(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。…13分

21．**解**：（1）设椭圆的方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，则

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

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。椭圆过点高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

解处高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

故椭圆C的方程为高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ………………6分

（2）设高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。分别为直线高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。与椭圆和圆的切点，

直线AB的方程为：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

因为A既在椭圆上，又在直线AB上， 从而有高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，

消去高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由于直线与椭圆相切，故高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

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

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ②

由高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 消去高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由于直线与圆相切，得高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ③

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。 ④

由②④得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

由①③得：高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。

即高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。，当且仅当高考资源网(ks5u.com),中国最大的高考网站,您身边的高考专家。时取等号，所以|AB|的最大值为2。………………13分