**高二数学“**周周练**”（5）**20141010

**一、选择题：共10 道小题，每小题5分，共50 分．**

1．“”是“”的…………………………………………………………（ ）

A．充分不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．既不充分也不必要条件

2．设是公比为的等比数列，则“”是“为递增数列”的 …………（ ）

A．充分不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．既不充分也不必要条件

3．直线：与圆：相交于，两点，则“”是“△

的面积为”的………………………………………………………………………（ ）

A．充分不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．既不充分也不必要条件

4．为全集，则“存在集合使得，∁”是“”的 （ ）

A．充分不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．既不充分也不必要条件

5．设，，则“”是“”的 ……………………………（ ）

A．充分不必要条件 B．必要不充分条件 C．充要条件 D．既不充分也不必要条件

6．已知命题：对任意，总有，：“”是“”的充分不必要条件，则下列命题为真命题的是………………………………………………………（ ）

A． B． C． D．

7．已知命题：若，则，命题：若，则．

在命题①；②；③；④中，真命题是…………（ ）

A．①③ B．①④ C．②③ D．②④

8．设，，是非零向量，已知命题：若，，则，命题：若，，则，则下列命题中真命题是 …………………………………（ ）

A． B． C． D．

9．对一个容量为的总体抽取容量为的样本，当选取简单随机抽样、系统抽样和分层抽样三种不同方法抽取样本时，总体中每个个体被抽中的概率分别为，，，则（ ）

A． B． C． D．

10．不等式组的解集记为，有下面四个命题：

：，， ：，，

：，， ：，．

其中的真命题是………………………………………………………………………（ ）

A．， B．， C．， D．，

**二、填空题：共10 道小题，每小题5分，共50 分．**



11．已知某地区中小学生人数和近视情况分别如图1

和图1所示．为了解该地区中小学生的近视形成

原因，用分层抽样的方法抽取2%的学生进行调

查，则样本容量和抽取的高中生近视人数分别为 ． 图1　　　 　 　　图2

12．某大学为了解在校本科生对参加某项社会实践活动的意向，拟采用分层抽样的方法，从该校四个年级的本科生中抽取一个容量为300的样本进行调查．已知该校一年级、二年级、三年级、四年级的本科生人数之比为4∶5∶5∶6，则应从一年级本科生中抽取

名学生．

13．设样本数据，，…，的均值和方差分别为1和4，若（为非零常数，1，2，…，10），则，，…，的均值和方差分别为 ．

14．四位同学各自在周六、周日两天中任选一天参加公益活动，则周六、周日都有同学参加公益活动的概率为 ．

15．从正方形四个顶点及其中心这5个点中，任取2个点，则这2个点的距离不小于该正方形边长的概率为 ．

16．由不等式组确定的平面区域记为，不等式组确定的平

面区域记为，在中随机取一点，则该点恰好在内的概率为 ．

17．10件产品中有7件正品、3件次品，从中任取4件，则恰好取到1件次品的概率是 ．

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *x* | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| *y* | 4.0 | 2.5 | －0.5 | 0.5 | －2.0 | －3.0 |

18．从0，1，2，3，4，5，6，7，8，9中任取七个不同的数，则这七个数的中位数是6的概率为 ．

19．根据如右表样本数据：

得到回归方程为，试判断，的正负： ．

20．已知变量与正相关，且由观测数据算得样本平均数，，则由该观测数据算得的线性回归方程可能是 ．（在下面四个方程中选取，并填上正确的序号）

①；②；③；④．

**高二数学“**周周练**”（5）答题卡**20141010

班级 姓名 得分

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11． 12． 13． 14． 15．

16． 17． 18． 19． 20．

**高二数学“**周周练**”（5）答题卡**20141010

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | D | A | C | C | D | C | A | D | B |

11．200 12．60 13．1＋*a* 14． 15．

16． 17． 18． 19．*a*>0，*b*<0 20．④

**高二数学“**周周练**”（5）答题卡**20141010

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | D | A | C | C | D | C | A | D | B |

11．200 12．60 13．1＋*a* 14． 15．

16． 17． 18． 19．*a*>0，*b*<0 20．④

**高二数学“**周周练**”（5）答题卡**20141010

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | B | D | A | C | C | D | C | A | D | B |

11．200 12．60 13．1＋*a* 14． 15．

16． 17． 18． 19．*a*>0，*b*<0 20．④