**10.1.4 概率的基本性质**



1. 选择题

1．下列命题：

①对立事件一定是互斥事件；②若A，B为两个随机事件，则P(A∪B)＝P(A)＋P(B)；③若事件A，B，C彼此互斥，则P(A)＋P(B)＋P(C)＝1；④若事件A，B满足P(A)＋P(B)＝1，则A与B是对立事件．其中正确命题的个数是(　　)

A．1 B．2 C．3 D．4

2．甲、乙两人下棋，两人下成和棋的概率是，甲获胜的概率是，则甲不输的概率为（ ）

A． B． C． D．

3．若*A*，*B*为对立事件，则下列式子中成立的是（ ）

A． B． C． D．

4．在一个袋子中装有分别标注数字1,2,3,4,5的五个小球，这些小球除标注的数字外完全相同．现从中随机取出2个小球，则取出的小球标注的数字之和为3或6的概率是（ ）

A． B． C． D．

5．（多选题）10．黄种人群中各种血型的人所占的比例见下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 血型 | *A* | *B* | *AB* | *O* |
| 该血型的人所占比例 | 0.28 | 0.29 | 0.08 | 0.35 |

已知同种血型的人可以输血，*O*型血可以给任何一种血型的人输血，任何血型的人都可以给血型的人输血，其他不同血型的人不能互相输血，下列结论正确的是（ ）

A．任找一个人，其血可以输给*B*型血的人的概率是0.64

B．任找一个人，*B*型血的人能为其输血的概率是0.29

C．任找一个人，其血可以输给*O*型血的人的概率为1

D．任找一个人，其血可以输给型血的人的概率为1

6．（多选题）在一个试验模型中，设*A*表示一个随机事件，表示*A*的对立事件.以下结论正确的是（ ）

A． B．

C．若，则 D．

二、填空题

7．在10000张有奖明信片中，设有一等奖5个，二等奖10个，三等奖l00个，从中随意买l张．

(1)P(获一等奖)=\_\_\_\_\_\_，P(获二等奖)=\_\_\_\_\_\_，P(获三等奖)= \_\_\_\_\_\_．

(2)P(中奖)=\_\_\_\_\_\_，P(不中奖)=\_\_\_\_\_\_．

8．在抛掷一颗骰子的试验中，事件表示“不大于4的偶数点出现”，事件表示“小于5的点数出现”，则事件发生的概率为\_\_\_\_\_\_\_\_（表示 的对立事件）．

9．某产品分甲、乙、丙三级，其中甲级属正品，乙、丙两级属次品.若生产中出现乙级产品的概率为0.03，出现丙级产品的概率为0.01，则对成品任意抽查一件抽得正品的概率为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

10．一个口袋内装有大小相同的红球、白球和黑球，从中摸出一个球，摸出红球或白球的概率为0.58，摸出红球或黑球的概率为0.62，那么摸出红球的概率为\_\_\_\_\_\_\_\_．

三、解答题

11．在某次数学考试中，小江的成绩在90分以上的概率是0.25，在的概率是0.48，在的概率是0.11，在的概率是0.09，在60分以下的概率是0.07.计算：

（1）小江在此次数学考试中取得80分及以上的概率；

（2）小江考试及格（成绩不低于60分）的概率.

12．根据以往统计资料，某地车主购买甲种保险的概率为0.5，购买乙种保险的概率为0.3，设各车主至多购买一种保险.

（1）求该地位车主购买甲、乙两种保险中的1种的概率；

（2）求该地的1位车主甲、乙两种保险都不购买的概率.