

25.1.2 概率

1. 在大量重复进行同一试验时，随机事件 A 发生的_____总是会稳定在某个常数的附近，这个常数就叫做事件 A 的_____.
2. 在一篇英文短文中，共使用了 6000 个英文字母(含重复使用)，其中“正”共使用了 900 次，则字母“正”在这篇短文中的使用频率是_____.
3. 下表是一个机器人做 9999 次“抛硬币”游戏时记录下的出现正面的频数和频率.

抛掷结果	5 次	50 次	300 次	800 次	3200 次	6000 次	9999 次
出现正面的频数	1	31	135	408	1580	2980	5006
出现正面的频率	20%	62%	45%	51%	49.4%	49.7%	50.1%

- (1) 由这张频数和频率表可知，机器人抛掷完 5 次时，得到 1 次正面，正面出现的频率是 20%，那么，也就是说机器人抛掷完 5 次后，得到_____次反面，反面出现的频率是_____；
 - (2) 由这张频数和频率表可知，机器人抛掷完 9999 次时，得到_____次正面，正面出现的频率是_____；那么，也就是说机器人抛掷完 9999 次时，得到_____次反面，反面出现的频率是_____；
 - (3) 请你估计一下，抛这枚硬币，正面出现的概率是_____.
4. 某个事件发生的概率是 $\frac{1}{2}$ ，这意味着().
 A. 在两次重复实验中该事件必有一次发生
 B. 在一次实验中没有发生，下次肯定发生
 C. 在一次实验中已经发生，下次肯定不发生
 D. 每次实验中事件发生的可能性是 50%
 5. 在生产的 100 件产品中，有 95 件正品，5 件次品，从中任抽一件是次品的概率为().
 A. 0.05 B. 0.5 C. 0.95 D. 95

6. 某篮球运动员在最近几场大赛中罚球投篮的结果如下：

投篮次数 n	8	10	12	9	16	10
进球次数 m	6	8	9	7	12	7
进球频率 $\frac{m}{n}$						

- (1) 计算表中各场比赛进球的频率；
 - (2) 这位运动员每次投篮，进球的概率约为多少？
7. 下列说法 ①频率是反映事件发生的频繁程度，概率反映事件发生的可能性大小；②做 n 次随机试验，事件 A 发生 m 次，则事件 A 发生的概率一定等于 $\frac{m}{n}$ ；③频率是不能脱离具体的 n 次试验的实验值，而概率是具有确定性的不依赖于试验次数的理论值；④频率是概率的近似值，概率是频率的稳定值. 其中正确的是_____ (填序号).

8. 某市元宵节期间举行了“即开式社会福利彩票”销售活动，印制彩票 3000 万张(每张彩票 2 元)．在这些彩票中，设置了如下的奖项：

奖金/万元	50	15	8	4	...
数量/个	20	20	20	180	...

- 如果花 2 元钱购买 1 张彩票，那么能得到 8 万元以上(包括 8 万元)大奖的概率是_____
9. 下列说法中正确的是()．
- 抛一枚均匀的硬币，出现正面、反面的机会不能确定
 - 抛一枚均匀的硬币，出现正面的机会比较大
 - 抛一枚均匀的硬币，出现反面的机会比较大
 - 抛一枚均匀的硬币，出现正面与反面的机会相等
10. 从不透明的口袋中摸出红球的概率为 $\frac{1}{5}$ ，若袋中红球有 3 个，则袋中共有球()．
- 5 个
 - 8 个
 - 10 个
 - 15 个
11. 柜子里有 5 双鞋，取出一只鞋是右脚鞋的概率是()．
- $\frac{1}{2}$
 - $\frac{1}{3}$
 - $\frac{1}{5}$
 - $\frac{1}{10}$
12. 某储蓄卡上的密码是一组四位数字号码，每一位上的数字可在 0~9 这 10 个数字中选取．某人未记准储蓄卡密码的最后一位数字，他在使用这张储蓄卡时，如果随意地按一下密码的最后一位数字，正好按对密码的概率有多少？
13. 某地区近 5 年出生婴儿性别的调查表如下：

出生年份	出生数		共计 $n=m_1+m_2$	出生频率	
	男孩 m_1	女孩 m_2		男孩 P_1	女孩 P_2
1996	52807	49473	102280		
1997	51365	47733	99098		
1998	49698	46758	96456		
1999	49654	46218	95872		
2000	48243	45223	93466		
5 年共计	251767	235405	487172		

- 完成该地区近 5 年出生婴儿性别的调查表，并分别求出出生男孩和女孩概率的近似值．(精确到 0.001)
14. 小明在课堂做摸牌实验，从两张数字分别为 1,2 的牌(除数字外都相同)中任意摸出一张，共实验 10 次，恰好都摸到 1，小明高兴地说：“我摸到数字为 1 的牌的概率为 100%”，你同意他的结论吗？若不同意，你将怎样纠正他的结论．
15. 小刚做掷硬币的游戏，得到结论：掷均匀的硬币两次，会出现三种情况：两正，一正一

反，两反，所以出现一正一反的概率是 $\frac{1}{3}$ 。他的结论对吗？说说你的理由。

16. 袋子中装有 3 个白球和 2 个红球，共 5 个球，每个球除颜色外都相同，从袋子中任意摸出一个球，则：(1)摸到白球的概率等于_____；(2)摸到红球的概率等于_____；(3)摸到绿球的概率等于_____；(4)摸到白球或红球的概率等于_____；(5)摸到红球的机会_____于摸到白球的机会(填“大”或“小”)。

VV99.net

免费文档下载