

离散型随机变量的分布列（第 2 课时）练习答案

1. 答案 C

2. 答案 A

3. 答案 D

4. 答案 C

解析 如果将白球视为合格品，红球视为不合格品，则这是一个超几何分布问题，故所求概

率为 $P = \frac{C_3^2 C_1^1}{C_6^3} = \frac{12}{35}$.

5. 答案 D

解析 6 名选手依次演讲有 A_6^6 种方法，选手甲不在第一个也不在最后一个演讲的安排方法有 $4A_4^4$ ，所以 6 名选手依次演讲，则选手甲不在第一个也不在最后一个演讲的概率为 $\frac{4A_4^4}{A_6^6} = \frac{2}{3}$.

6. 答案 $\frac{13}{35}$

7. 答案 $\frac{3}{5}$

8. 答案

η	0	1	2
P	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$

解析 $\because \eta$ 的所有可能值为 0,1,2.

$$P(\eta=0) = \frac{C_1^1 C_1^1}{C_2^1 C_2^1} = \frac{1}{4}, \quad P(\eta=1) = \frac{C_1^1 C_1^1 \times 2}{C_2^1 C_2^1} = \frac{1}{2},$$

$$P(\eta=2) = \frac{C_1^1 C_1^1}{C_2^1 C_2^1} = \frac{1}{4}.$$

$\therefore \eta$ 的分布列为

η	0	1	2
P	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$