

2022浙江高三上学期人教版高中数学月考试卷

1. \_\_\_\_\_

对满足 $A \subseteq B$ 的非空集合A、B，有下列四个命题：

- ①“若任取 $x \in A$ ，则 $x \in B$ ”是必然事件；
- ②“若 $x \notin A$ ，则 $x \in B$ ”是不可能事件；
- ③“若任取 $x \in B$ ，则 $x \in A$ ”是随机事件；
- ④“若 $x \notin B$ ，则 $x \notin A$ ”是必然事件.

其中正确命题的个数为（ ）

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1

2. \_\_\_\_\_

有3个兴趣小组，甲、乙两位同学各参加其中一个小组，且他们选择参加各个兴趣小组是等可能的，则甲、乙两位同学不参加同一个兴趣小组的选法种数为（ ）

- A. 9 B. 8 C. 7 D. 6

3. \_\_\_\_\_

集合 $P = \{x, 1\}$ ， $Q = \{y, 1, 2\}$ ，其中 $x, y \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ，则满足条件 $P \subseteq Q$ 的事件的概率为（ ）

- A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{1}{3}$  C.  $\frac{1}{4}$  D.  $\frac{1}{5}$

4. \_\_\_\_\_

若二项式 $(2x + \frac{1}{x})^8$ 的展开式中的常数项为70，则实数a可以为（ ）

- A. 2 B.  $\frac{1}{2}$  C.  $\sqrt{2}$  D.  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

5. \_\_\_\_\_

某公司招聘来8名员工，平均分配给下属的甲、乙两个部门，其中两名英语翻译人员不能分在同一个部门，则不同的分配方案共有（ ）

- A. 10种 B. 20种 C. 40种 D. 80种

6. \_\_\_\_\_