

## 高三数学（2022年下册）网上在线做题

### 1. 选择题

已知集合  $A = \{x | x - 2 \geq 0\}$ ,  $B = \{1, 2, 3\}$ , 则  $A \cap B =$  ( )

- A.  $\{1\}$  B.  $\{2\}$  C.  $\{2, 3\}$  D.  $\{1, 2, 3\}$

### 2. 选择题

已知  $a$  为实数, 若复数  $(a+i)(1-2i)$  为纯虚数, 则  $a =$  ( )

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

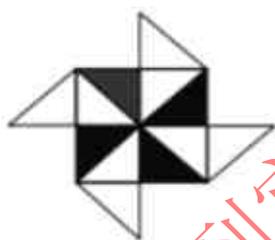
### 3. 选择题

已知  $p: |x| < 2$ ;  $q: x^2 - x - 2 < 0$ , 则  $p$  是  $q$  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. 选择题

如图所示的风车图案中, 黑色部分和白色部分分别由全等的等腰直角三角形构成, 在图案内随机取一点, 则此点取自黑色部分的概率是 ( )



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

### 5. 选择题

空气质量指数AQI是反映空气质量状况的指数, AQI指数值越小, 表明空气质量越好, 其对应关系如下表:

AQI指数值 0~50 51~100 101~150 151~200 201~300 >300

空气质量 优 良 轻度污染 中度污染 重度污染 严重污染

下图是某市10月1日—20日AQI指数变化趋势:

