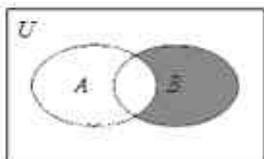


## 广州市高三数学上册月考试卷考题同步训练

### 1. 选择题

如图，已知全集 $U=Z$ ，集合 $A=\{-2,-1,0,1,2\}$ ，集合 $B=\{1,2,3,4\}$ ，则图中阴影部分表示的集合是（ ）



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

### 2. 选择题

已知 $z = \frac{(1-i)^2}{1+i}$  ( $i$ 为虚数单位)，在复平面内，复数 $z$ 对应的点在（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限  
C. 第三象限 D. 第四象限

### 3. 选择题

已知 $a = \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{3}}$ ， $b = \log_2 3$ ， $c = \log_4 6$ ，则 $a$ ， $b$ ， $c$ 的大小关系为（ ）

- A.  $a > c > b$  B.  $a < b = c$  C.  $a > b > c$  D.  $a < c < b$

### 4. 选择题

已知实数 $x, y$ 满足 $\begin{cases} 2x+y-2 \geq 0 \\ 3x-y-3 \leq 0 \\ x-2y+4 \geq 0 \end{cases}$ ，则 $z = x-3y$ 的最小值为（ ）

- A. -7 B. 6 C. 1 D. 6

### 5. 选择题

某大学选拔新生补充进“篮球”，“电子竞技”，“国学”三个社团，据资料统计，新生通过考核选拔进入这三个社团成功与否相互独立，2019年某新生入学，假设他通过考核选拔进入该校

的“篮球”，“电子竞技”，“国学”三个社团的概率依次为 $m$ ， $\frac{1}{3}$ ， $n$ ，已知三个社团他都能进入的概率为 $\frac{1}{24}$ ，至少进入一个社团的概率为 $\frac{3}{4}$ ，且 $m > n$ 。则 $m+n =$ （ ）

- A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{2}{3}$  C.  $\frac{3}{4}$  D.  $\frac{5}{12}$

### 6. 选择题

利用如图算法在平面直角坐标系上打印一系列点，则打印的点在圆 $x^2 + y^2 = 25$ 内的个数为（ ）