

## 2022届全国100所名校高三模拟金典卷文科数学考试完整版

### 1. 选择题

集合  $P = \{(x, y) | y = x + 1\}$ ,  $Q = \{(x, y) | y = x^2\}$ , 则集合  $P \cap Q$  中元素的个数是 ( )

A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个

### 2. 选择题

若复  $z$  满足  $i \cdot (z + 2) = -2 + 3i$  ( $i$  是虚数单位), 则  $z$  的虚部为 ( )

A.  $i$  B.  $2i$  C. 1 D. 2

### 3. 选择题

已知向量  $a = (2, 3)$ ,  $b = (3, 2)$ , 则  $|a - b| =$

A.  $\sqrt{2}$  B. 2  
C.  $5\sqrt{2}$  D. 50

### 4. 选择题

设等差数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$ , 若  $a_1 = 5$ ,  $S_9 = 27$ , 则公差  $d$  等于 ( )

A. 0 B. 1 C.  $\frac{1}{2}$  D.  $\frac{3}{2}$

### 5. 选择题

若双曲线  $C: \frac{y^2}{m} - \frac{x^2}{9} = 1$  的渐近线方程为  $y = \pm \frac{2}{3}x$ , 则  $C$  的两个焦点坐标为 ( )

A.  $(0, \pm\sqrt{5})$  B.  $(\pm\sqrt{5}, 0)$  C.  $(0, \pm\sqrt{13})$  D.  $(\pm\sqrt{13}, 0)$

### 6. 选择题

下表是某电器销售公司2018年度各类电器营业收入占比和净利润占比统计表:

空调类 冰箱类 小家电类 其它类

营业收入占比 90.10% 4.98% 3.82% 1.10%

净利润占比 95.80% -0.48% 3.82% 0.86%

则下列判断中不正确的是 ( )

- A. 该公司2018年度冰箱类电器销售亏损
- B. 该公司2018年度小家电类电器营业收入和净利润相同
- C. 该公司2018年度净利润主要由空调类电器销售提供
- D. 剔除冰箱类销售数据后, 该公司2018年度空调类电器销售净利润占比将会降低

### 7. 选择题