

上海市静安区2020-2021学年九年级下学期期中数学试题

单选题

1. 单选题

下列计算正确的是（ ）

- A. $1^{-1} = -1$ B. $1^0 = 0$ C. $-1^{-1} = 1$ D. $(-1)^0 = 1$

2. 单选题

如果关于x的方程 $x^2 - 6x + m = 0$ 有实数根，那么m的取值范围是（ ）

- A. $m > 9$ B. $m \geq 9$ C. $m \leq 9$ D. $m < 9$

3. 单选题

一次函数 $y = 3x - 2$ 的图像不经过的象限是（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

4. 单选题

对于等边三角形，下列说法正确的为（ ）

- A. 既是中心对称图形，又是轴对称图形 B. 是轴对称图形，但不是中心对称图形
C. 是中心对称图形，但不是轴对称图形 D. 既不是中心对称图形，又不是轴对称图形

5. 单选题

某厂对一个班组生产的零件进行调查，该组在8天中每天所出的次品数如下（单位：个）：
3, 3, 0, 2, 2, 3, 0, 3，那么该班组在8天中出的次品数的中位数与方差分别是（ ）

- A. 2.5与1.5 B. 2与1.5 C. 2.5与 $\frac{\sqrt{6}}{2}$ D. 2与 $\frac{\sqrt{6}}{2}$

6. 单选题

对于命题：①如果一个圆上所有的点都在另一个圆的内部，那么这个圆内含；②如果一个圆上所有的点都在另一个圆的外部，那么这个圆外离。下列判断正确的是（ ）

- A. ①是真命题，②是假命题 B. ①是假命题，②是真命题 C. ①、②都是真命题
D. ①、②都是假命题

填空题

7. 填空题

化简： $|\sqrt{3} - 2| =$ _____.

8. 填空题

计算： $x \div (x^2 - x) =$ _____.

9. 填空题

函数 $f(x) = \frac{x-1}{3-2x}$ 的定义域为_____.

10. 填空题

如果正比例函数的图像经过第二、四象限，那么函数值y随x的增大而_____.

11. 填空题