

# 浙江省湖州市2020-2021学年八年级下学期数学期中考试试卷

选择题（本题有10小题，每小题3分，共30分）

## 1. 单选题

下列常用手机 APP 的图标中，是中心对称图形的是（ ）



## 2. 单选题

若代数式  $\sqrt{x-2}$  在实数范围内有意义，则  $x$  的取值范围是（ ）

- A.  $x \geq -2$       B.  $x > -2$       C.  $x \geq 2$       D.  $x > 2$

## 3. 单选题

用配方法解方程  $2x^2 - x - 1 = 0$ ，变形结果正确的是（ ）

- A.  $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{3}{4}$       B.  $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 = \frac{3}{4}$       C.  $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$       D.  $\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 = \frac{17}{16}$

## 4. 单选题

下列等式：①  $\sqrt{\frac{1}{16}} = \frac{1}{8}$ ，②  $\sqrt[3]{(-2)^3} = -2$ ，③  $\sqrt{(-2)^2} = 2$ ，④  $\sqrt[3]{-8} = -\sqrt[3]{8}$ ，⑤  $\sqrt{16} = \pm 4$ ，⑥  $-\sqrt{4} = -2$ ；正确的有（ ）个

- A. 5个      B. 4个      C. 3个      D. 2个

## 5. 单选题

有一组数据：2，5，5，6，7，这组数据的方差为（ ）

- A. 2.6      B. 2.8      C. 3      D. 3.2

## 6. 单选题

已知  $a$  是整数，且  $\sqrt{3} < a < \sqrt{10}$ ，则整数  $a$  有（ ）

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

## 7. 单选题

用反证法证明命题“在直角三角形中，至少有一个锐角不大于  $45^\circ$ ”，应先假设（ ）

- A. 两个锐角都小于  $45^\circ$       B. 两个锐角都大于  $45^\circ$       C. 有一个锐角小于  $45^\circ$       D. 有一个锐角大于或等于  $45^\circ$

## 8. 单选题

某种商品原价是100元，经两次降价后的价格是90元.设平均每次降价的百分率为  $x$ ，可列方程为（ ）

- A.  $100(1+2x) = 90$       B.  $100(1-2x) = 90$       C.  $100(1+x)^2 = 90$       D.  $100(1-x)^2 = 90$

## 9. 单选题

关于  $x$  的一元二次方程  $ax^2 + bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ )，下列命题：①若  $a$ 、 $c$  异号，则方程  $ax^2 + bx + c = 0$  必有两个不相等的实数根；②若  $4a - 2b + c = 0$ ，则方程  $ax^2 + bx + c = 0$  有一个根为  $-2$ ；③若方程  $ax^2 + bx + c = 0$  的两根互为相反数，则  $b = 0$ ；④若  $b = a + c$ ，则  $ax^2 + bx + c = 0$  方程有两个不相等的