

山东省德州市陵城区第三中学2021-2022学年九年级上学期第二次联考数学试题

单选题

1. 单选题

下列图形是我国国产品牌汽车的标识，在这些汽车标识中，是中心对称图形的是（ ）

A.



B.



C.



D.



2. 单选题

用配方法解一元二次方程 $2x^2 - 3x - 1 = 0$ ，配方正确的是（ ）。

A. $\left(x - \frac{3}{4}\right)^2 = \frac{17}{16}$ B. $\left(x - \frac{3}{4}\right)^2 = \frac{1}{2}$ C. $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{13}{4}$ D. $\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = \frac{11}{4}$

3. 单选题

下列事件中，是必然事件的是（ ）

- A. 掷一次骰子，向上一面的点数是6 B. 13个同学参加一个聚会，他们中至少有两个同学的生日在同一个月 C. 射击运动员射击一次，命中靶心 D. 经过有交通信号灯的路口，遇到红灯

4. 单选题

函数 $y = -2x^2$ 先向右平移1个单位，再向下平移2个单位，所得函数解析式是（ ）

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

5. 单选题

已知反比例函数 $y = -\frac{6}{x}$ ，下列结论中错误的是（ ）

- A. 函数图象经过点 $(-3, 2)$ B. 函数图象分别位于第二、四象限 C. 若 $x < -2$ ，则 $0 < y < 3$ D. y 随 x 的增大而增大

6. 单选题

在平面直角坐标系中，把点 $P(-5, 4)$ 向右平移9个单位得到点 P_1 ，再将点 P_1 绕原点顺时针旋转 90° 得到点 P_2 ，则点 P_2 的坐标是（ ）

- A. $(4, -4)$ B. $(4, 4)$ C. $(-4, -4)$ D. $(-4, 4)$

7. 单选题

某公司今年4月的营业额为2500万元，按计划第二季度的总营业额要达到9100万元，设该公司5、6两月的营业额的月平均增长率为 x 。根据题意列方程，则下列方程正确的是（ ）

A. $2500(1+x)^2 = 9100$ B. $2500(1+x\%)^2 = 9100$ C. $2500(1+x) + 2500(1+x)^2 = 9100$ D. $2500 + 2500(1+x) + 2500(1+x)^2 = 9100$

8. 单选题

如图，AB是 $\odot O$ 的直径，弦CD $\perp AB$ ，垂足为E，连接AC，若 $\angle CAB = 22.5^\circ$ ， $CD = 8\text{cm}$ ，则 $\odot O$