

浙江省温州市南浦实验中学2021-2022学年九年级上学期期中考试数学试卷

选择题（本题有10小题，每小题4分，共40分。）

1. 单选题

下列事件中属于必然事件的是（ ）

- A. 正数大于负数 B. 下周二，温州的天气是阴天 C. 在一个只装有白球的袋子中摸出一个红球
D. 在一张纸上任意画两条线段，这两条线段相交

2. 单选题

抛物线 $y = (x - 1)^2 + 3$ 的对称轴是（ ）

- A. y轴 B. 直线 $x = -1$ C. 直线 $x = 1$ D. 直线 $x = 3$

3. 单选题

已知 $\frac{a}{b} = \frac{5}{3}$ ，则 $\frac{a+b}{a}$ 的值为（ ）

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{8}{3}$ D. 1

4. 单选题

二次函数 $y = ax^2 + bx + 1$ ($a \neq 0$) 的图象经过点(1, 2)，则代数式 $3a + 3b$ 的值为（ ）

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

5. 单选题

将抛物线 $y = -2x^2 + 1$ 向右平移1个单位，再向下平移2个单位后所得到的抛物线为（ ）

- A. $y = -2(x+1)^2 - 1$ B. $y = -2(x-1)^2 + 3$ C. $y = -2(x-1)^2 - 1$ D. $y = -2(x+1)^2 + 3$

6. 单选题

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $DE \parallel BC$ ，若 $\frac{AE}{BE} = \frac{2}{3}$ ，则 $\frac{S_{\triangle ADE}}{S_{\text{四边形}BCDE}}$ 的值为（ ）



- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{4}{9}$ C. $\frac{4}{25}$ D. $\frac{4}{21}$

7. 单选题

已知点A(2, y_1)，B(3, y_2)，C(-1, y_3)均在抛物线 $y = x^2 - 4x - c$ 上，则 y_1 ， y_2 ， y_3 的大小关系为（ ）

- A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_1 < y_3 < y_2$ C. $y_2 < y_1 < y_3$ D. $y_2 < y_3 < y_1$