

四川省德阳市第二中学校2021-2022学年九年级上学期数学12月月考试卷

选择题：（本大题共12小题，每小题4分，共48分）.

1. 单选题

关于 x 的一元二次方程 $(m-3)x^2+m^2x=9x+5$ 化为一般形式后不含一次项，则 m 的值为（ ）

- A. 0 B. ± 3 C. 3 D. -3

2. 单选题

将抛物线 $y=2(x+1)^2$ 向右平移2个单位，向上平移3个单位得到的抛物线解析式是（ ）

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

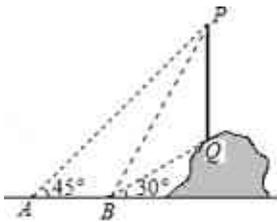
3. 单选题

若关于 x 的一元二次方程 $(m+1)x^2-x+m^2-m-2=0$ 有一根为0，则 m 的的值为（ ）

- A. 2 B. -1 C. 2或-1 D. 1或-2

4. 单选题

如图，从点 A 看一山坡上的电线杆 PQ ，观测点 A 的仰角是 45° ，向前走 $6m$ 到达 B 点，测得顶端点 P 和杆底端点 Q 的仰角分别是 60° 和 30° ，则该电线杆 PQ 的高度为（ ）m.



- A. $6+2\sqrt{3}$ B. $6+\sqrt{3}$ C. $10+\sqrt{3}$ D. $8+\sqrt{3}$

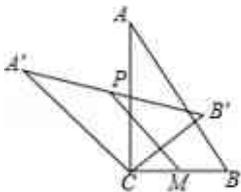
5. 单选题

已知，点 $A(-3, y_1)$ ， $B(0, y_2)$ ， $C(2, y_3)$ 在二次函数 $y=x^2+2x+5$ 图象上，则 y_1 ， y_2 ， y_3 的大小关系是（ ）

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

6. 单选题

如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ACB=90^\circ$ ，将 $\triangle ABC$ 绕顶点 C 逆时针旋转得到 $\triangle A'B'C$ ， M 是 BC 的中点， P 是 $A'B'$ 的中点，连接 PM 。若 $BC=2$ ， $\angle BAC=30^\circ$ ，则线段 PM 的最大值是（ ）



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