

上海市普陀区甘泉外国语中学2020-2021学年八年级上学期数学期中试卷

单选题

1. 单选题

下列二次根式中最简根式是 ()

- A. $\sqrt{4}$ B. $\sqrt{8}$ C. $\sqrt{2a}$ D. $\sqrt{\frac{a}{2}}$

2. 单选题

下列各式中，与 $\sqrt{3}$ 是同类二次根式的是 ()

- A. $\sqrt{3}-1$ B. $\sqrt{6}$ C. $\sqrt{9}$ D. $\sqrt{12}$

3. 单选题

下列四个方程中，属于一元二次方程的是 ()

- A. $2x^2-3x-1$ B. $3x(x+3)-x^2=0$ C. $3x^2+6x-1=5-7x+3x^2$ D. $x(2x-1)(2x+1)=0$

4. 单选题

方程 $x^2-2mx-3=0$ 的根的情况是 ()

- A. 有两个相等的实数根 B. 有两个不相等的实数根 C. 只有一个实数根 D. 没有实数根

5. 单选题

若正比例函数的图象经过点 $(-1,2)$ ，则这个图象必经过点 ()

- A. $(1,2)$ B. $(-1,-2)$ C. $(2,-1)$ D. $(1,-2)$

6. 单选题

已知点 (x_1, y_1) ， (x_2, y_2) 均在双曲线 $y = -\frac{1}{x}$ 上，下列说法中错误的是 ()

- A. 若 $x_1 = x_2$ ，则 $y_1 = y_2$ B. 若 $x_1 = -x_2$ ，则 $y_1 = -y_2$ C. 若 $0 < x_1 < x_2$ ，则 $y_1 < y_2$
D. 若 $x_1 < x_2 < 0$ ，则 $y_1 > y_2$

填空题

7. 填空题

当 x _____ 时， $\sqrt{1-3x}$ 有意义.

8. 填空题

化简： $\sqrt{8x^3y^2} (y > 0) =$ _____.

9. 填空题

化简： $\frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} =$ _____.

10. 填空题

不等式 $(2-\sqrt{5})x > 1$ 的解集是 _____.