

江苏省苏州市常熟市2021-2022学年八年级下学期期末数学试卷

单选题

1. 单选题

下列图形中，既是中心对称图形又是轴对称图形的是（ ）



2. 单选题

$$\sqrt{2} \times \sqrt{3} = ()$$

- A. $\sqrt{5}$ B. $\sqrt{6}$ C. $2\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{2}$

3. 单选题

下列方程中，属于一元二次方程的是（ ）

- A. $x^2 - 3x + 3 = 0$ B. $x^2 - xy = 2$ C. $x^2 + \frac{1}{x} = 2$ D. $2(1-x) = x$

4. 单选题

若反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) 的图象过点 $(1, -2)$ ，则这个反比例函数的表达式是（ ）

- A. $y = \frac{1}{2x}$ B. $y = -\frac{1}{2x}$ C. $y = \frac{2}{x}$ D. $y = -\frac{2}{x}$

5. 单选题

利用配方法解方程 $x^2 + 2x = 1$ 时，方程可变形为（ ）

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

6. 单选题

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

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

7. 单选题

菱形具有而矩形不一定有的性质是（ ）

- A. 对角线互相平分 B. 四条边都相等 C. 对角相等 D. 对边平行

8. 单选题

某电影上映第一天票房收入约1亿元，以后每天票房收入按相同的增长率增长，三天后累计票房收入达到4亿元.若增长率为 x ，则下列方程正确的是（ ）

- A. $1+x=4$ B. $(1+x)^2=4$ C. $1+(1+x)^2=4$ D. $1+(1+x)+(1+x)^2=4$

9. 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（ ）