

安徽省合肥市包河区第四十八中学2021-2022学年九年级上学期数学12月月考试卷

单选题

1. 单选题

抛物线 $y = -2x^2 + 1$ 的顶点坐标是 ()

- A. $(-2, 0)$ B. $(0, 1)$ C. $(0, -1)$ D. $(-2, 0)$

2. 单选题

若 $\frac{x}{y} = \frac{3}{2}$, 则 $\frac{x+y}{y}$ 的值为 ()

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

3. 单选题

在平面直角坐标系中, 抛物线 $y = x^2 + 4x$ 经变换后得到抛物线 $y = x^2 - 4x$, 则这个变换可以是 ()

- A. 向左平移4个单位 B. 向右平移4个单位 C. 向左平移8个单位 D. 向右平移8个单位

4. 单选题

下列函数中, 当 $x > 0$ 时, y 随 x 的增大而增大的是 ()

- A. $y = \frac{1}{x}$ B. $y = -2x + 1$ C. $y = -2x^2$ D. $y = 3x^2 - 1$

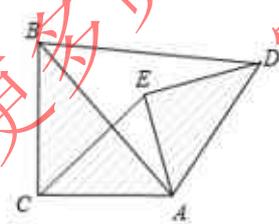
5. 单选题

在 $Rt\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $\cos A = \frac{2}{3}$, $AB = 6$, 则 AC 的长为 ()

- A. 8 B. 6 C. 4 D. 2

6. 单选题

如图, 在 $\triangle ABC$ 与 $\triangle ADE$ 中, $\angle ACB = \angle AED = 90^\circ$, $\angle ABC = \angle ADE$, 连接 BD 、 CE , 若 $AC : BC = 3 : 4$, 则 $BD : CE$ 为 ()



- A. $5 : 3$ B. $4 : 3$ C. $\sqrt{5} : 2$ D. $2 : \sqrt{3}$

7. 单选题

二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($abc \neq 0$) 的图象如图所示, 反比例函数 $y = \frac{c}{x}$ 与正比例函数 $y = bx$ 在同一坐标系内的大致图象是 ()