

上海市浦东新区多校联考2021-2022学年八年级上学期期末质量检测数学试题

单选题

1. 单选题

下列二次根式中，与 $\sqrt{3}$ 是同类二次根式的是（ ）

- A. $\sqrt{3\frac{1}{3}}$ B. $\sqrt{33}$ C. $\sqrt{\frac{1}{27}}$ D. $\sqrt{0.3}$

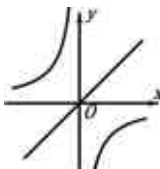
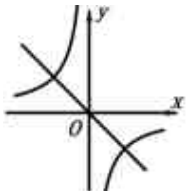
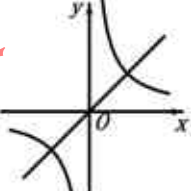
2. 单选题

下列三个数为边长的三角形不是直角三角形的是（ ）

- A. 3, 3, $3\sqrt{2}$ B. 4, 8, $4\sqrt{3}$ C. 6, 8, 10 D. 5, 5, $5\sqrt{3}$

3. 单选题

已知函数 $y = \frac{k}{x} (k \neq 0)$ 中，在每个象限内， y 的值随 x 的值增大而增大，那么它和函数 $y = -kx (k \neq 0)$ 在同一直角坐标平面内的大致图像是（ ）.

- A.  B.  C.  D. 

4. 单选题

下列命题中，逆命题错误的是（ ）

- A. 两直线平行，同旁内角互补 B. 对顶角相等 C. 直角三角形的两个锐角互余
D. 直角三角形两条直角边的平方和等于斜边的平方

5. 单选题

如图，在等腰 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 90^\circ$ ， $AB = AC$ ，BD 平分 $\angle ABC$ ，交 AC 于点 D， $DE \perp BC$ ，若 $BC = 10 \text{ cm}$ ，则 $\triangle DEC$ 的周长为（ ）



- A. 8cm B. 10cm C. 12cm D. 14cm

6. 单选题

在反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ 的图像上有三点 $A_1(x_1, y_1)$ 、 $A_2(x_2, y_2)$ 、 $A_3(x_3, y_3)$ ，已知 $x_1 < x_2 < 0 < x_3$ 则下列各式中，正确的是（ ）

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

填空题

7. 填空题

已知函数 $f(x) = \frac{3}{x-5}$ ，那么 $f(2) = \underline{\hspace{2cm}}$.