

重庆西南大学附属中学2021-2022年九年级上期12月月考数学网上检测无纸试卷带  
答案和解析

1. 选择题 \_\_\_\_\_

在实数  $\frac{3}{7}$ ,  $\sqrt{4}$ , 0,  $-\sqrt{3}$  中, 无理数是 ( )

- A.  $\frac{3}{7}$  B.  $\sqrt{4}$  C. 0 D.  $-\sqrt{3}$

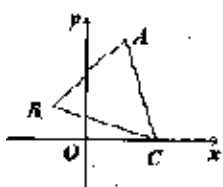
2. 选择题 \_\_\_\_\_

函数  $y = \frac{\sqrt{x}}{x-2}$  中自变量  $x$  的取值范围是 ( )

- A.  $x \neq 2$  B.  $x \geq 0$  C.  $x > 0$  且  $x \neq 2$  D.  $x \geq 0$  且  $x \neq 2$

3. 选择题 \_\_\_\_\_

如图, 已知点  $A(2,6)$ ,  $B(-2,2)$ ,  $C(4,0)$ , 连接  $AB$ ,  $AC$ ,  $BC$ , 将  $\triangle ABC$  以坐标原点  $O$  为位似中心缩小为原来的  $\frac{1}{2}$  得  $\triangle A'B'C'$ , 点  $A, B, C$  的对应点分别是点  $A', B', C'$ , 则点  $A'$  的坐标可能是 ( )



- A. (3,1) B. (1,3) C. (1,-3) D. (-1,3)

4. 选择题 \_\_\_\_\_

下列计算正确的是 ( )

- A.  $(-2a^2)^3 = -8a^6$  B.  $a^3 \cdot a^2 = a^6$  C.  $a^5 \div a^4 = a^2$  D.  $a^3 + a^3 = a^6$

5. 选择题 \_\_\_\_\_

已知  $x = -2$  是关于  $x$  方程  $bx^2 + 5ax + 3 = 0$  的根, 则代数式  $17 - 20a + 8b$  的值为 ( )

- A. 11 B. 14 C. 20 D. 23

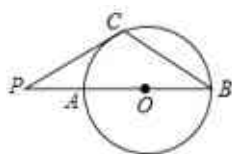
6. 选择题 \_\_\_\_\_

计算:  $\sqrt{6} \times \sqrt{14} - 2$  的结果在 ( ) 之间

- A. 6和7 B. 7和8 C. 8和9 D. 9和10

7. 选择题 \_\_\_\_\_

如图,  $AB$  是  $\odot O$  的直径, 点  $P$  在  $BA$  的延长线上, 过  $P$  作  $\odot O$  的切线  $PC$ , 切点为  $C$ , 连接  $BC$ . 若  $\odot O$  的半径为 6,  $PC = BC$ , 则线段  $PC$  的长为 ( )



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