

2021-2022年九年级后半期期中数学考试（云南省昭通市昭阳区）

1. 填空题

-3的相反数是 .

2. 填空题

如果 $\frac{2}{\sqrt{x+3}}$ 有意义，那么x的取值范围是 .

3. 填空题

分解因式： $a^3 - 4a =$ _____ .

4. 填空题

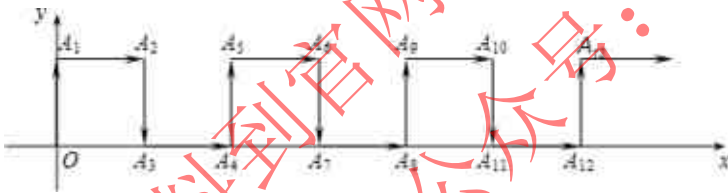
(5分) 若点 $P_1(-1, m)$ ， $P_2(-2, n)$ 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k < 0$) 的图象上，则 $m \cdot n$.
(填“>”，“<”或“=”) .

5. 填空题

已知圆锥的侧面积展开图面积是 30π ，母线长为10，则圆锥的底面圆半径等于 _____ .

6. 填空题

如图，在平面直角坐标系中，一动点从原点O出发，按向上，向右，向下，向右的方向不断地移动，每移动一个单位，得到点 $A_1(0, 1)$ ， $A_2(1, 1)$ ， $A_3(1, 0)$ ， $A_4(2, 0)$ ，...那么点 A_{4n+1} (n 为自然数) 的坐标为 (用 n 表示)



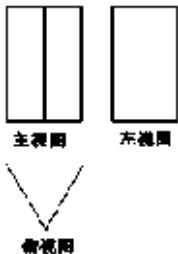
7. 选择题

某种病毒变异后的直径为0.000000102米，将这个数写成科学记数法是 ()

- A. 1.02×10^{-6} B. 0.102×10^{-8} C. 1.02×10^{-7} D. 1.02×10^{-8}

8. 选择题

某几何体的三视图如左图所示，则此几何体是 ()



- A. 正三棱柱 B. 圆柱 C. 长方 D. 圆锥

9. 选择题

若 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ ， $\triangle ABC$ 与 $\triangle DEF$ 的相似比为2:3，则 $S_{\triangle ABC} : S_{\triangle DEF}$ 为 ()

- A. 2:3 B. 4:9 C. $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ D. 3:2
