

2022届高三一诊模拟考试数学考题同步训练（四川省成都市第七中学）

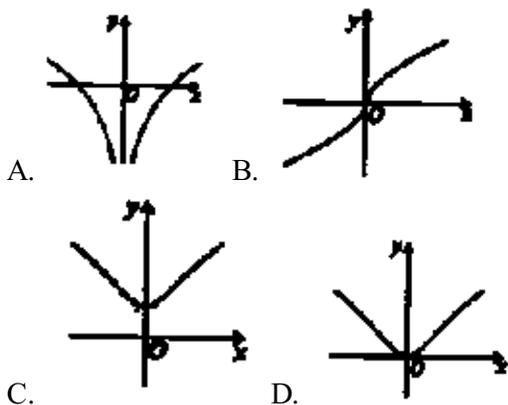
1.

若随机变量 $X \sim N(3, \sigma^2)$ ，且 $P(X \geq 5) = 0.2$ ，则 $P(1 < X < 5) =$ ()

- A. 0.6 B. 0.5
C. 0.4 D. 0.3

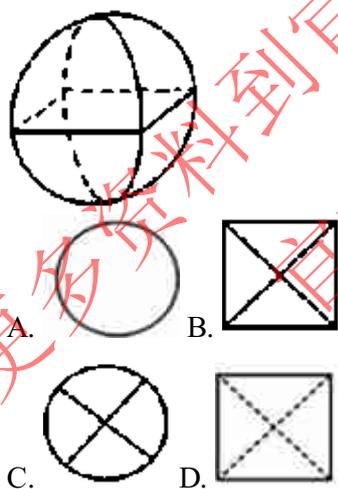
2.

函数 $y = \ln(1 + x^2)$ 的图象大致是 ()



3.

“牟合方盖”是我国古代数学家刘徽在探求球体体积时构造的一个封闭几何体，它由两个等径正贯的圆柱体的侧面围成，其直观图如图（其中四边形是为体现直观性而作的辅助线）。当“牟合方盖”的正视图和侧视图完全相同时，其俯视图为 ()



4.

设 i 是虚数单位，复数 z 满足 $(z-1)i = z + 3$ ，则 z 的虚部为 ()

- A. 1 B. -1 C. -2 D. 2

5.

执行下边的算法程序，若输出的结果为120，则横线处应填入 ()