

浙江省名校协作体2022届高三数学上学期9月联考试题

1.

已知集合 $P = \{x | -1 < x < 1\}$, $Q = \{x | 0 < x < 2\}$, 则 $P \cap Q =$ ()

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

2.

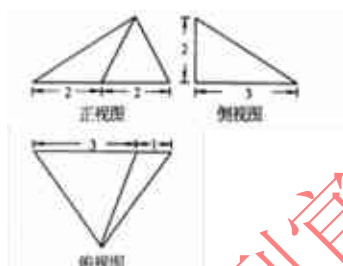
双曲线 $\frac{x^2}{3} - y^2 = 1$ 的焦距是 ()

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

3.

某几何体的三视图如图所示, 该几何体的体积是 ()

- A. $\frac{8}{3}$ B. 4



C. 2

D. $\frac{4}{3}$

4.

已知函数 $f(x) = \ln x$, 则 " $f(x) > 0$ " 是 " $f(f(x)) > 0$ " ()

- A. 充分不必要条件 B. 必要不充分条件
C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

5.

在一个箱子中装有大小形状完全相同的3个白球和2个黑球, 现从中有放回地摸取5次, 每次随机摸取一球, 设摸得的白球个数为 X , 黑球个数为 Y , 则 ()

- A. $E(X) > E(Y)$, $D(X) > D(Y)$ B. $E(X) = E(Y)$, $D(X) > D(Y)$
C. $E(X) > E(Y)$, $D(X) = D(Y)$ D. $E(X) = E(Y)$, $D(X) = D(Y)$

6.