

2022届高三最后一模数学免费试卷完整版（福建省厦门市厦门外国语学校）

1.

已知集合 $S = \{0, 1, 2\}$, $T = \{0, 3\}$, $P = S \cap T$, 则 P 的真子集共有 ()

A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个

2.

已知 i 为虚数单位, 则 $\frac{1-2i}{1+i} =$ ()

A. $-\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i$ B. $-\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$ C. $\frac{1}{2} + \frac{3}{2}i$ D. $\frac{1}{2} - \frac{3}{2}i$

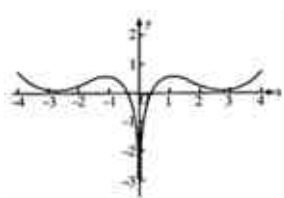
3.

已知点 $A(-1, 1)$, $B(0, 2)$, 若向量 $\vec{AC} = (-2, 3)$, 则向量 $\vec{BC} =$ ()

A. $(3, -2)$ B. $(2, -2)$ C. $(-3, -2)$ D. $(-3, 2)$

4.

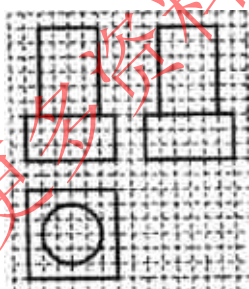
已知函数 $f(x)$ 的图象如图所示, 则 $f(x)$ 的解析式可能是 ()



A. $f(x) = e^{|x|} \cdot \cos x$ B. $f(x) = \ln|x| \cdot \cos x$
C. $f(x) = e^{|x|} + \cos x$ D. $f(x) = \ln|x| + \cos x$

5.

如图, 网格纸上小正方形的边长为1 (单位mm), 粗实线画出的是某种零件的三视图, 则该零件的体积 (单位: mm^3) 为 ()



A. $108 + 24\pi$ B. $72 + 16\pi$ C. $96 + 48\pi$ D. $96 + 24\pi$

6.

“对任意的正整数 n , 不等式 $n \lg a < (n+1) \lg a^a (a > 0)$ 都成立”的一个充分不必要条件是 ()

A. $0 < a < 1$ B. $0 < a < \frac{1}{2}$ C. $0 < a < 2$ D. $0 < a < \frac{1}{2}$ 或 $a > 1$

7.

已知公差 $d \neq 0$ 的等差数列 $\{a_n\}$ 满足 $a_1 = 1$, 且 $a_2, a_4 - 2, a_6$ 成等比数列, 若正整数 m, n 满足 $m - n = 10$, 则 $a_m - a_n =$ ()

A. 30 B. 20 C. 10 D. 5或40