

2022年高三数学下册高考模拟带参考答案与解析

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.

设向量 $\vec{a} = (x-1, x)$, $\vec{b} = (-1, 2)$, 若 $\vec{a} \parallel \vec{b}$, 则 $x =$ ()

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

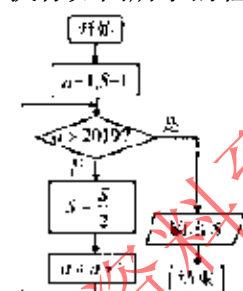
4.

在 $(x - \frac{2}{x})^{10}$ 的二项展开式中, x^6 的系数等于 ()

A. -180 B. $-\frac{5}{3}$ C. $\frac{5}{3}$ D. 180

5.

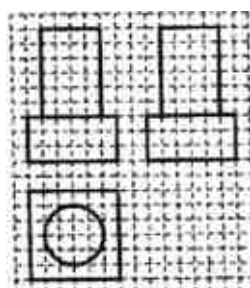
执行如图所示的程序框图, 则输出 S 的值等于 ()



A. $\frac{1}{2^{2017}}$ B. $\frac{1}{2^{2018}}$ C. $\frac{1}{2^{2019}}$ D. $\frac{1}{2^{2020}}$

6.

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. $96 + 24\pi$

7.