

莆田市2022年高三数学下半年高考模拟网上考试练习

1.

已知集合 $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{y | y = x_1 + x_2, x_1 \in A, x_2 \in A\}$, 则 $A \cap B =$ ()

- A. $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ B. $\{2, 3, 4, 5\}$ C. $\{3, 4, 5\}$ D. $\{4, 5\}$

2.

设有下面四个命题, 其中的真命题为 ()

- A. 若复数 $z_1 = \bar{z}_2$, 则 $z_1 z_2 \in \mathbb{R}$ B. 若复数 z_1, z_2 满足 $|z_1| = |z_2|$, 则 $z_1 = z_2$ 或 $z_1 = -z_2$
 C. 若复数 z 满足 $z^2 \in \mathbb{R}$, 则 $z \in \mathbb{R}$ D. 若复数 z_1, z_2 满足 $z_1 + z_2 \in \mathbb{R}$, 则 $z_1 \in \mathbb{R}, z_2 \in \mathbb{R}$

3.

已知双曲线 $C_1: \frac{x^2}{2} - y^2 = 1$ 与双曲线 $C_2: \frac{x^2}{2} - y^2 = -1$, 给出下列说法, 其中错误的是 ()

- A. 它们的焦距相等 B. 它们的焦点在同一个圆上
 C. 它们的渐近线方程相同 D. 它们的离心率相等

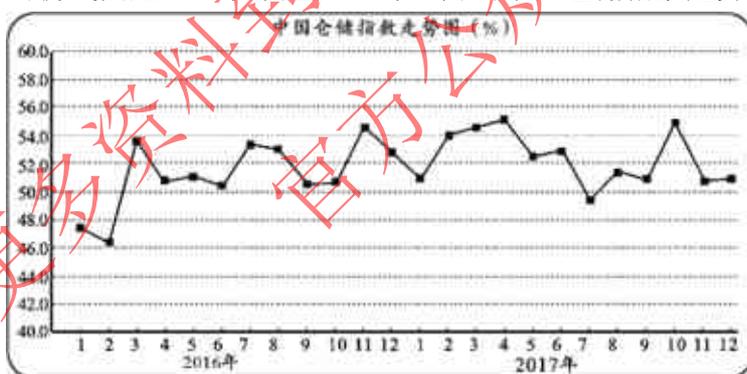
4.

在等比数列 $\{a_n\}$ 中, $a_2 = -2$, 则“ a_4, a_{12} 是方程 $x^2 + 3x + 1 = 0$ 的两根”是“ $a_8 = \pm 1$ ”的 ()

- A. 充分而不必要条件 B. 必要而充分不必要条件
 C. 充要条件 D. 既不充分也不必要条件

5.

为了反映国民经济各行业对仓储物流业务的需求变化情况, 以及重要商品库存变化的动向, 中国物流与采购联合会和中储发展股份有限公司通过联合调查, 制定了中国仓储指数. 如图所示的折线图是2016年1月至2017年12月的中国仓储指数走势情况.



根据该折线图, 下列结论正确的是

- A. 2016年各月的仓储指数最大值是在3月份
 B. 2017年1月至12月的仓储指数的中位数为54%
 C. 2017年1月至4月的仓储指数比2016年同期波动性更大
 D. 2017年11月的仓储指数较上月有所回落, 显示出仓储业务活动仍然较为活跃, 经济运行稳中向好

6.

设 F_1, F_2 分别为椭圆 $C: \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 (a > b > 0)$ 的左右焦点, 椭圆 C 上存在一点 P 使得 $|PF_1| - |PF_2| = b$,