

高一后半期期末数学(理)试卷带参考答案和解析 (2021-2022年安徽省六安市第一中学)

1. 选择题

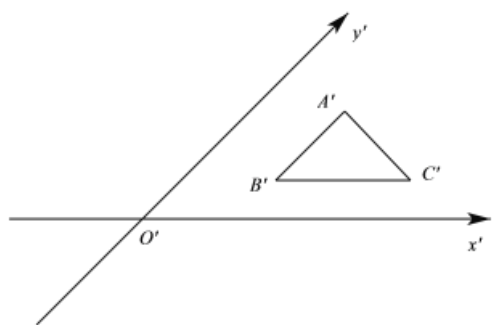
若 $a > b$, 则

A. $\ln(a-b) > 0$ B. $3a < 3b$

C. $a^3 - b^3 > 0$ D. $|a| > |b|$

2. 选择题

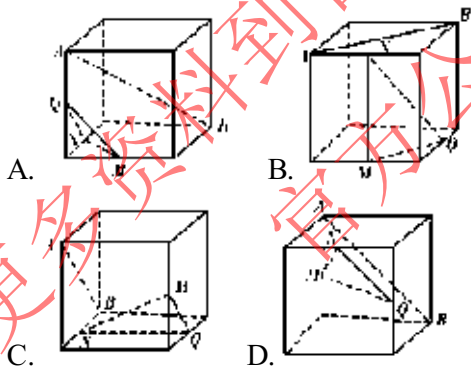
如图所示, $\triangle A'B'C'$ 是水平放置的 $\triangle ABC$ 的直观图, $A'B' \parallel y'$ 轴, $B'C' \parallel x'$ 轴, $A'B' = 2$, $B'C' = 3$, 则 $\triangle ABC$ 中, $AC =$ ()



A. 2 B. 5 C. 4 D. $\sqrt{13}$

3. 选择题

如图, 在下列四个正方体中, A, B 为正方体的两个顶点, M, N, Q 为所在棱的中点, 则在这四个正方体中, 直线 AB 与平面 MNQ 不平行的是 ()



4. 选择题

设变量 x, y 满足约束条件 $\begin{cases} x+y-2 \leq 0, \\ x-y+2 \geq 0, \\ x \leq 1, \\ y \leq 1. \end{cases}$, 则目标函数 $z = -4x + y$ 的最大值为

A. 2 B. 3 C. 5 D. 6

5. 选择题

若不等式组 $\begin{cases} x-1 > a^2 \\ x-4 < 2a \end{cases}$ 的解集非空, 则实数 a 的取值范围是 ()