

四川省达州市通川区2021-2022学年九年级上学期期末数学试卷

单选题

1. 单选题

矩形具有而菱形不具有的性质是()

- A. 两组对边分别平行 B. 对角线相等 C. 对角线互相平分 D. 两组对角分别相等

2. 单选题

把方程 $x^2 - 4x - 3 = 0$ 化成 $(x+a)^2 = b$ (a, b为常数) 的形式, a, b的值分别是 ()

- A. 2, 7 B. 2, 5 C. -2, 7 D. -2, 5

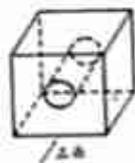
3. 单选题

若 $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6} \neq 0$, 则 $\frac{x-z}{y}$ 的值为 () .

- A. $-\frac{3}{4}$ B. $\frac{9}{4}$ C. $-\frac{6}{7}$ D. $\frac{10}{3}$

4. 单选题

如图所示的几何体, 其左视图是 () .



- A. B. C. D.

5. 单选题

已知 $m < 0$, 则函数 $y = \frac{m}{|x|}$ 的图象大致是 ()

- A. B. C. D.

6. 单选题

问题: 已知方程 $x^2 + x - 3 = 0$, 求一个一元二次方程, 使它的根分别是已知方程根的一半.

解: 设所求方程的根为 y , 则 $y = \frac{x}{2}$, 所以 $x = 2y$. 把 $x = 2y$ 代入已知方程, 得 $(2y)^2 + 2y - 3 = 0$, 化简, 得所求方程为 $4y^2 + 2y - 3 = 0$. 这种利用方程根的代换求新方程的方法, 我们称为“换根法”.

应用: 已知方程 $4x^2 - x - 15 = 0$, 求一个关于 y 的一元二次方程, 使它的根是已知方程根的反反