

毛坦厂中学2022年高一下半期数学期末考试免费试卷

1. 选择题

已知点 $A(2,3)$ ， $B(-3,-2)$ ，则直线 AB 的斜率是（ ）

A. 1 B. -1 C. 5 D. -5

2. 选择题

在 $\triangle ABC$ 中，角 A ， B ， C 所对的边分别为 a ， b ， c ，若 $A = \frac{\pi}{3}$ ， $B = \frac{\pi}{4}$ ， $a = 3\sqrt{2}$ ，则 $b =$ （ ）

A. $2\sqrt{3}$ B. 2 C. 3 D. $3\sqrt{3}$

3. 选择题

直线 $m: x + y - 1 = 0$ 被圆 $M: x^2 + y^2 - 2x - 4y = 0$ 截得的弦长为（ ）

A. 4 B. $2\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{5}$ D. $4\sqrt{6}$

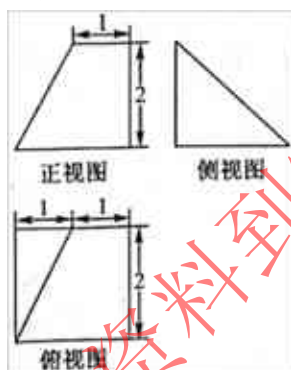
4. 选择题

若 $x^2 + y^2 - x + y - 2m = 0$ 是一个圆的方程，则实数 m 的取值范围是（ ）

A. $(-\infty, -\frac{1}{4})$ B. $(\frac{1}{4}, +\infty)$ C. $(-\frac{1}{4}, +\infty)$ D. $(-\infty, \frac{1}{4})$

5. 选择题

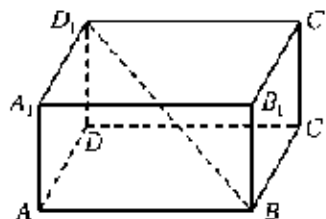
某几何体的三视图如图所示，则该几何体的体积是（ ）



A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{4}{3}$ C. $\frac{8}{3}$ D. $\frac{10}{3}$

6. 选择题

如图，若长方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 的六个面中存在三个面的面积分别是2,3,6，则该长方体中线段 BD_1 的长是（ ）



A. $\sqrt{14}$ B. $2\sqrt{7}$ C. 28 D. $3\sqrt{2}$

7. 选择题