

新疆乌鲁木齐市高一数学下册期末考试在线测验完整版

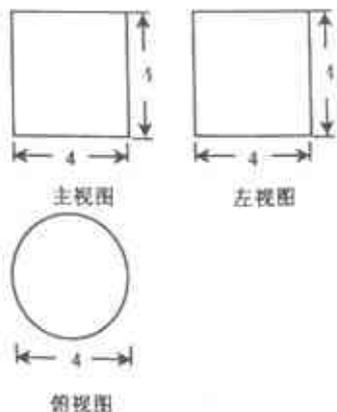
1. 选择题

直线 $\sqrt{3}x - y + 1 = 0$ 的倾斜角的大小为 () .

- A. 30° B. 60° C. 120° D. 150°

2. 选择题

一个几何体的三视图及其尺寸如图(单位:cm),则该几何体的表面积为()



- A. $24\pi\text{cm}^2$ B. $18\pi\text{cm}^2$ C. $45\pi\text{cm}^2$ D. $48\pi\text{cm}^2$

3. 选择题

已知直线 $l_1: 2x + y - 2 = 0, l_2: ax + 4y + 1 = 0$, 若 $l_1 \perp l_2$, 则 a 的值为 ()

- A. -2 B. 2 C. $-\frac{1}{2}$ D. 8

4. 选择题

已知直线 a, b, c 和平面 α , 下列命题中正确的是 () .

- A. 若 $a // b, b \subset \alpha$, 则 $a // \alpha$ B. 若 $a // b, c \perp a$, 则 $c \perp b$
 C. 若 $b \subset \alpha, c \subset \alpha, a \perp b, a \perp c$, 则 $a \perp \alpha$ D. 若 $a \perp c, b \perp c$, 则 $a // b$

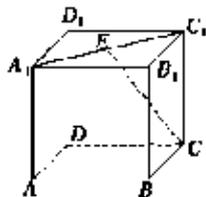
5. 选择题

不等式 $\frac{1}{x-1} \geq 1$ 的解集为 ()

- A. $(-\infty, 2]$ B. $[2, +\infty)$ C. $[1, 2]$ D. $(1, 2]$

6. 选择题

如图所示, 在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, 若 E 是 A_1C_1 的中点, 则直线 CE 垂直于 ()



- A. AC B. A_1D_1 C. A_1D D. BD

7. 选择题

设 $\triangle ABC$ 的内角 A, B, C 所对的边分别为 a, b, c , 若 $b \cos C + c \cos B = a \sin A$, 则 $\triangle ABC$ 的形状为 ()