

1.已知集合A={x|-2≤x≤2},B={-2,0,1,2},则A∩B=( ). A.0,1 B.-1,0,1 C.-2,0,1,2 D.-1,0,1,2

2.某四棱锥的三视图如图所示,在此四棱锥的侧面中,直角三角形的个数为( ) A.1 B.2 C.3 D.4

3.设函数 $f(x)=\cos(\omega x - \frac{\pi}{6})$ ( $\omega > 0$ ).  $f(x) \leq f(\frac{\pi}{4})$ 对任意的实数x都成立,则 $\omega$ 的最小值为( )

4.在 $\triangle ABC$ , a=7, b=8,  $\cos B = -\frac{1}{7}$ . (1)求 $\angle A$ ; (2)求AC边上的高

5.如图,在三棱柱 $ABC-A_1B_1C_1$ 中,  $CC_1 \perp$ 平面ABC, D,E,F,G分别为 $AA_1$ , AC,  $A_1C_1$ ,  $BB_1$ 的中点,  $AB=BC=\sqrt{5}$ ,  $AC=AA_1=2$ .

(1) 求证:  $AC \perp$ 平面BEF; (2) 求二面角B-CD- $C_1$ 的余弦值; (3) 证明: 直线FG与平面BCD相交