

1.已知集合 $A=\{x|-1\leq x\leq 2\}$ , $B=\{-2,0,1,2\}$ ,则 $A\cap B=(\quad)$ 。

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( )

nan

nan

nan

nan

4.在 $\triangle ABC$ ， $a=7$ ， $b=8$ ， $\cos B=-\frac{1}{7}$ 。

(1)求 $\angle A$ ;

(2)求AC边上的高；

nan

nan

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

nan