

## 向量的正交分解及加减运算表示课后作业

1. 已知向量  $\mathbf{a}=(1,2)$ ,  $\mathbf{b}=(3,1)$ , 则  $\mathbf{b}-\mathbf{a}$  等于( )  
A.  $(-2,1)$  B.  $(2, -1)$   
C.  $(2,0)$  D.  $(4,3)$
2. 已知  $\mathbf{a}=(1,1)$ ,  $\mathbf{b}=(1, -1)$ , 则  $\mathbf{a}+\mathbf{b}$  等于( )  
A.  $(1,2)$  B.  $(2,0)$   
C.  $(0,2)$  D.  $(2,1)$
3. 已知向量  $\vec{OA}=(3, -2)$ ,  $\vec{OB}=(-5, -1)$ , 则向量  $\vec{AB}$  的坐标是( )  
A.  $\left(-4, \frac{1}{2}\right)$  B.  $\left(4, -\frac{1}{2}\right)$   
C.  $(-8,1)$  D.  $(8,1)$
4. 若  $A(3,1)$ ,  $B(2, -1)$ , 则  $\vec{BA}$  的坐标是( )  
A.  $(-2, -1)$  B.  $(2,1)$   
C.  $(1,2)$  D.  $(-1, -2)$
5. 已知  $M(2,3)$ ,  $N(3,1)$ , 则  $\overrightarrow{MN}$  的坐标是( )  
A.  $(2, -1)$  B.  $(-1,2)$   
C.  $(-2,1)$  D.  $(1, -2)$
6. 已知点  $A(0,1)$ ,  $B(3,2)$ , 向量  $\vec{AC}=(-4, -3)$ , 则向量  $\vec{BC}$  等于( )  
A.  $(-7, -4)$  B.  $(7,4)$   
C.  $(-1,4)$  D.  $(1,4)$
7. 已知四边形  $ABCD$  为平行四边形, 其中  $A(5, -1)$ ,  $B(-1,7)$ ,  $C(1,2)$ , 则顶点  $D$  的坐标为( )  
A.  $(-7,0)$  B.  $(7,6)$   
C.  $(6,7)$  D.  $(7, -6)$
8. 在  $\square ABCD$  中,  $AC$  为一条对角线, 若  $\vec{AB}=(2,4)$ ,  $\vec{AC}=(1,3)$ , 则  $\vec{BD}$  的坐标( )  
A.  $(-3,-5)$  B.  $(3,5)$   
C.  $(-1,-3)$  D.  $(1,3)$
9. 设  $\vec{AB}=(2,3)$ ,  $\vec{BC}=(m, n)$ ,  $\vec{CD}=(-1,4)$ , 则  $\vec{DA}$  等于( )  
A.  $(1+m, 7+n)$  B.  $(-1-m, -7-n)$   
C.  $(1-m, 7-n)$  D.  $(-1+m, -7+n)$
10. 已知  $M(-2,7)$ ,  $N(10, -2)$ , 点  $P$  是线段  $MN$  上的点, 且  $\vec{PN}=\vec{MP}$ , 则  $P$  点的坐标为( )  
A.  $(-14,16)$  B.  $(22, -11)$   
C.  $(6,1)$  D.  $\left(4, \frac{5}{2}\right)$