**第41课时 平面向量基本定理评价练习**

**1．下面三种说法，其中正确的是（ ）**

**①一个平面内只有一对不共线向量可作为表示该平面的基底；**

**②一个平面内有无数多对不共线向量可作为该平面所有向量的基底；**

**③零向量不可以作为基底中的向量.**

**A．①② B．②③ C．①③ D．①②③**

**2．如果是平面内一组不共线的向量，那么下列四组向量中，不能作为平面内所有向量的一组基底的是（ ）**

**A．与 B．与**

**C．与 D．与**

**3．点是所在平面上一点，若，则与的面积之比是（ ）**

**A．3 B．2 C． D．**

4．**已知等腰梯形中，，，分别为，的中点，为的中点，若记，，则（ ）**

**A． B．**

**C． D．**

5．**在中，点满足，，若，则的值为（ ）**

**A． B． C． D．**

6．**在平行四边形*ABCD*中，点*E*是*BC*中点，*AE*与*BD*的交点为*F*，设，，则向量（ ）**

**A． B． C． D．**

7．**在△中，为边上的中线，为的中点，则**

**A． B．**

**C． D．**

8．**在平行四边形中，设，，，，则（ ）**

**A． B． C． D．**

9．**已知和点满足，若存在实数使得成立，则（ ）**

**A． B． C． D．**

10．**等腰直角三角形中，，，点是斜边上一点，且，那么（ ）**

**A． B． C．2 D．4**