**6.2.4 向量的数量积**

**第2课时 向量的向量积**

1. 选择题

1．（2019·全国高二课时练习）有四个式子：①；②；③；④.其中正确的有（ ）

A．1个 B．2个 C．3个 D．4个

2．设***m****,****n***为非零向量，则“存在负数，使得”是“”的

A．充分而不必要条件 B．必要而不充分条件

C．充分必要条件 D．既不充分也不必要条件

3．（2019·全国高一课时练习）已知，则（ ）

A．1 B． C．2 D．或2

4．（2019·全国高一课时练习）已知均为单位向量，且，则向量的夹角为(　　)

A． B． C． D．

5．（多选题）对于平面向量，给出下列四个命题：

A.命题：若，则与的夹角为锐角；

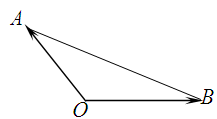
B.命题：“”是“”的充要条件；

C.命题：当为非零向量时，“”是“”的必要不充分条件；

D.命题：若，则。

其中的真命题是（ ）

6.（多选题）若figure(figure)是figure所在的平面内的点，且figure.



给出下列说法：

A.figure；

B.figure的最小值一定是figure；

C.点figure、figure在一条直线上；

D.向量figure及figure在向量figure的方向上的投影向量必相等.

其中正确的说法是（ ）

二、填空题

7．（2019·全国高一课时练习）已知，且与垂直，则与的夹角为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

8．（2019·全国高一课时练习）已知，与的夹角为.若与的夹角锐角，则实数的取值范围为\_\_\_\_\_\_\_\_.

9.（2019·全国高一课时练习）若，则\_\_\_\_\_\_\_\_.

10．在中，，，则 ，在方向上的投影向量是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

三、解答题

11．已知figure，figure与figure的夹角为figure.

（1）求figure；

（2）求figure为何值时，figure.

12．设满足.

(1)求的夹角；

(2)求