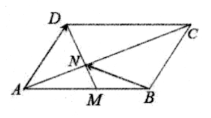
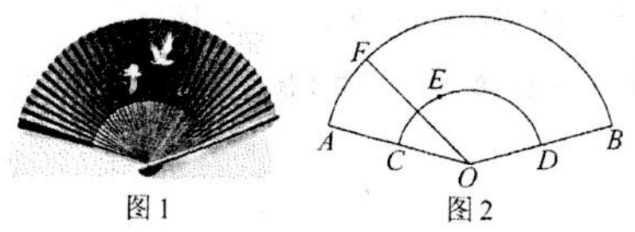
**江苏省仪征中学2023—2024学年度第二学期天天练3**

学校:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 下列函数中，随着的增大，增长速度最快的是(    )

A. B. C. D.

2. 如图，在平行四边形中，是的中点，与交于点，设，，则(    )  
 A. B. C. D.

3. （多选） 折扇又名“纸扇”是一种用竹木或象牙做扇骨，韧纸或者绫绢做扇面的能折叠的扇子如图，其平面图是如图的扇形，其中，，点在弧上，且，点在弧上运动则下列结论正确的有(    )  


A. B. ，则  
C. 在方向上的投影向量为 D. 的最小值是

4. 已知，，则          ．

5. 已知，则          ．

6. 已知为第二象限角，若．

求的值；

求的值．

**答案和解析3**

1.【答案】 解：指数函数呈爆炸式增长，和虽然都是指数型函数，但的底数较大些，增长速度更快．故选*D*．

  2.【答案】 解：依题意在平行四边形中，，  
又是的中点，与交于点，所以∽，所以，所以，所以．故本题选*A*．

  3.【答案】 对于：；  
对于：由题：，又

所以，，故

同理：，联立可得：，从而；

对于：在中由余弦定理：，得；

由正弦定理，，得

故在方向上的投影向量为：  
对于：，故的最小值是．

  4.【答案】 解：因为，，所以．  
因为，所以，所以，所以．

  5.【答案】 解：因为，所以，所以

故答案为：．

  6.【答案】解：因为 ，为第二象限角，  
所以 ，  
由得，即，又因为，  
所以，，则．