

## 2021-2022年初二数学下册18.2.3.2 正方形的判定（人教版）

### 1. 选择题

在四边形ABCD中，O是对角线的交点，能判定这个四边形是正方形的条件是（ ）

- A.  $AC=BD$ ,  $AB\parallel CD$ ,  $AB=CD$  B.  $AD\parallel BC$ ,  $\angle A=\angle C$   
 C.  $AO=BO=CO=DO$ ,  $AC\perp BD$  D.  $AO=CO$ ,  $BO=DO$ ,  $AB=BC$

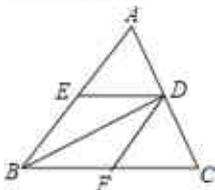
### 2. 选择题

下列说法不正确的是（ ）

- A. 一组邻边相等的矩形是正方形  
 B. 对角线相等的菱形是正方形  
 C. 对角线互相垂直的矩形是正方形  
 D. 有一个角是直角的平行四边形是正方形

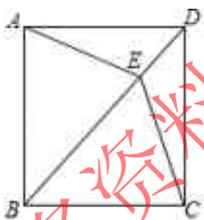
### 3. 填空题

如图，BD是 $\triangle ABC$ 的角平分线， $DE\parallel BC$ ，交AB于点E， $DF\parallel AB$ ，交BC于点F，当 $\triangle ABC$ 满足\_\_\_\_\_条件时，四边形BEDF是正方形.



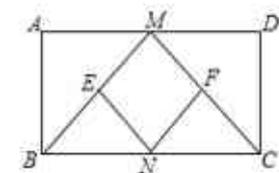
### 4. 解答题

已知：如图，四边形ABCD中， $AD\parallel BC$ ， $AD=CD$ ，E是对角线BD上一点，且 $EA=EC$ ， $BE=BC$ 。当 $\angle CBE$ ： $\angle BCE$ =\_\_\_\_\_，求证：四边形ABCD是正方形.



### 5. 解答题

已知：如图，在矩形ABCD中，M、N分别是边AD、BC的中点，E、F分别是线段BM、CM的中点.



- (1) 求证： $\triangle ABM \cong \triangle DCM$ ；  
 (2) 填空：当 $AB:AD$ 的值为多少时，四边形MENF是正方形，请说明理由.

### 6. 选择题

如图，将矩形纸片ABCD折叠，使点A落在BC上的点F处，折痕为BE，若沿EF剪下，则折叠部分是一个正方形，其数学原理是（ ）