**三亚市八年级数学下册同步作业B卷**

**-18.2.1平行四边形的判定**

**一、单选题**

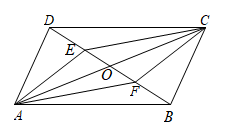
1．在下列条件中能判定四边形*ABCD*是平行四边形的是（ ）

A．*AB=BC*，*AD=DC* B．*AB*∥*CD*，*AD=BC*

C．*AB*∥*CD*，∠*B*=∠*D* D．∠*A*=∠*B*，∠*C*=∠*D*

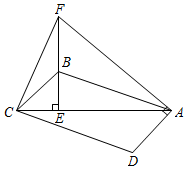
***二、填空题***

2．如图，点*E*、*F*是的对角线上的点，要使四边形是平行四边形，还需要增加的一个条件是\_\_\_\_\_\_（只需要填一个正确的即可）．



**三、解答题**

3．如图，在△*AFC*中，∠*FAC*＝45°，*FE*⊥*AC*于点*E*，在*EF*上取一点*B*，连接*AB*、*BC*，使得*AB*＝*FC*，过点*A*作*AD*⊥*AF*，且*AD*＝*BC*，连接*CD*，求证：四边形*ABCD*是平行四边形．



**参考答案：**

1．C

解：能判定四边形*ABCD*是平行四边形的是*AB*∥*CD*，∠*B*=∠*D*，理由如下：

∵*AB*∥*CD*，∴∠B+∠C=180º，

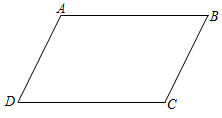
∵∠*B*=∠*D*，

∴∠D+∠C=180º，

∴ *AD*∥*BC*，

∴四边形ABCD是平行四边形，

故选：C．



2．（答案不唯一）

增加条件*DE*=*BF*，可使四边形*AECF*是平行四边形

∵四边形*ABCD*是平行四边形

∴*OA*=*OC*，*OB*=*OD*

∵*DE*=*BF*

∴*OD*-*DE*=*OB*-*BF*

即*OE*=*OF*

∴四边形*AECF*是平行四边形

故答案为：*DE*=*BF*（答案不唯一）

3．

解：证明：∵*FE*⊥*AC*，

∴∠*FEA*=∠*FEC*=90°，

∵∠*FAC*=45°，

∴△*AEF*是等腰直角三角形，

∴*AE*=*EF*，∠*AFE*=∠*FAE*=45°，

在*Rt*△*AEB*和*Rt*△*FEC*中，

，

∴*Rt*△*AEB*≌*Rt*△*FEC*（*HL*），

∴*BE*=*CE*，

∴∠*CBE*=∠*BCE*=45°，

∵*AD*⊥*AF*，

∴∠*FAD*=90°，

∴∠*CAD*=90°-45°=45°，

∴∠*BCE*=∠*CAD*，

∴*BC*∥*AD*，

又∵*BC*=*AD*，

∴四边形*ABCD*是平行四边形．