三亚市八年级数学下册同步作业A卷--18.2.1矩形的判定

1. **选择题**

1．▱*ABCD*中，添加一个条件就成为矩形，则添加的条件是（　　）

A．*AB*=*CD* B．∠*B*+∠*D*=180°

C．*AC*=*AD* D．对角线互相垂直

2．下列命题错误的是（ ）

①对角线互相垂直且平分的四边形是矩形；②对角线相等的平行四边形是矩形；③有一个角是直角的平行四边形是矩形；④有三个角是直角的四边形是矩形．

A．① B．② C．③ D．④

3．如图，用一根绳子检查一平行四边形书架的侧边是否和上、下底都垂直，只需要用绳子分别测量比较书架的两条对角线*AC*，*BD*就可以判断，其推理依据是（　　）



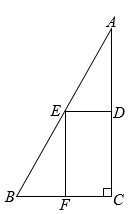
A．矩形的对角线相等 B．矩形的四个角是直角

C．对角线相等的四边形是矩形 D．对角线相等的平行四边形是矩形

**二、填空题**

4．对角线 的平行四边形是矩形．

5．中，延长至*D*使得，延长至*E*使得，当满足条件\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_时，四边形是矩形．

1. **解答题**

6.在*Rt**ABC*中，∠*C*=90°，*D*，*E*，*F*分别是*AC*，*AB*，*BC*的中点，连接*ED*，*EF*．

求证：四边形*DEFC*是矩形．

## 答案

1. B 2.A 3.D

4.相等

5.AB=AC

6.证明：∵*D*，*E*，*F*分别是*AC*，*AB*，*BC*的中点，

∴*DE*∥*FC*，*EF*∥*CD*，

∴四边形*DEFC*是平行四边形，

∵∠*DCF*=90°，

∴四边形*DEFC*是矩形．