



黄冈学习网
www.hgxxw.net

矩形的性质

矩形的定义和性质

1、矩形的定义：有一个角是直角的平行四边形是矩形。



矩形的性质

(1) 矩形是特殊的平行四边形，它具有平行四边形的一切性质。

即**边**：对边平行且相等；

角：对角分别相等；

对角线：对角线互相平分

(2) 矩形还有以下特殊性质：

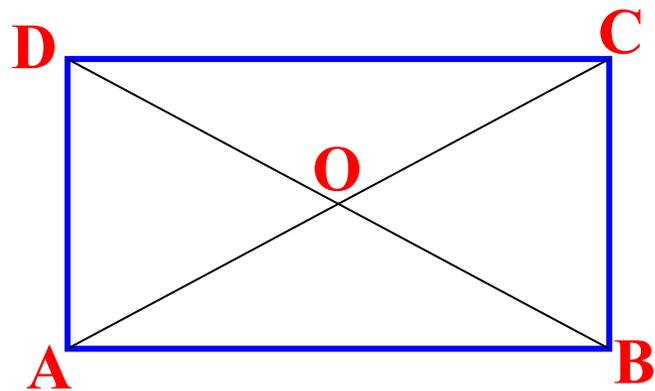
①矩形的四个角都是直角

②矩形的对角线相等

如图所示：四边形ABCD是矩形

(1)若已知 $AB=8\text{cm}$ ， $AD=6\text{cm}$ ，则 $AC=$ _____cm， $OB=$ _____cm.

(2)若已知 $\angle CAB=40^\circ$ ，则 $\angle OCB=$ _____，
 $\angle OBA=$ _____， $\angle AOB=$ _____，
 $\angle AOD=$ _____.



(3)若已知 $\angle DOC=120^\circ$ ， $AD=6\text{cm}$ ，则 $AC=$ _____cm.

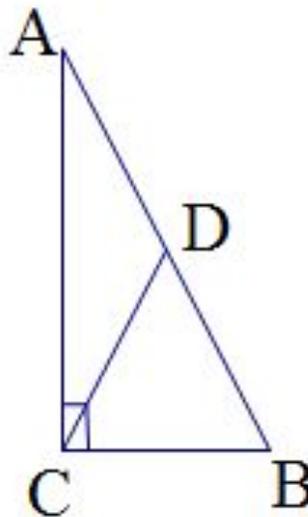
直角三角形斜边中线的性质定理：

直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半。

如图所示，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ，点D为AB的中点，
则 $CD = \frac{1}{2} AB$

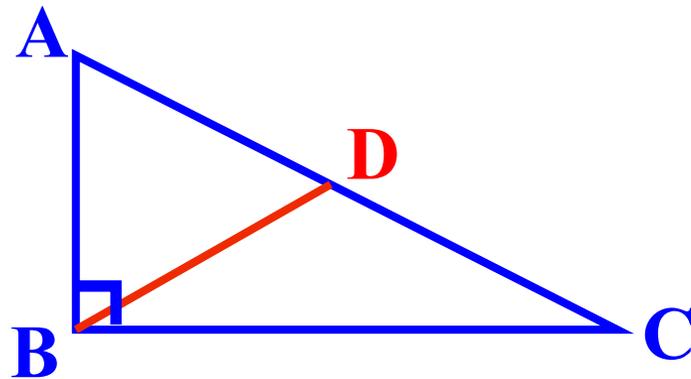
图形识记：

$\triangle ACD$ 和 $\triangle BCD$ 均为等腰三角形



已知 $\triangle ABC$ 是 $\text{Rt}\triangle$ ， $\angle ABC = \angle 90^\circ$ ， BD 是斜边 AC 上的中线

1、若 $BD = 3\text{cm}$ ，则 $AC =$ _____ cm .



2、若 $\angle C = 30^\circ$ ， $AB = 5\text{cm}$ ，则 $AC =$ _____ cm ，

$BD =$ _____ cm ， $\angle BDC =$ _____ .

小结



1、矩形的定义：

有一个角是直角的平行四边形是矩形。

2、矩形的特殊性质：

四个角都是直角；对角线相等且互相平分。

3、直角三角形斜边上的中线等于斜边的一半。



黄冈学习网

www.hgxxw.net