# 2024-2024学年八年级数学北师大版下册1.3线段的垂直平分线课堂练习学案

来源：网络 作者：眉眼如画 更新时间：2024-08-10

*线段的垂直平分线例1：如图，直线L⊥AB，垂足是C，AC=CB，点P在L上，求证：PA=PB练习：如图，直线MN垂直平分AB，交点为O，点P1，P2，P3在直线MN上，则有：P1A=，P2B=P3C=，OA=▲：线段垂直平分线上的（任意）点...*

线段的垂直平分线

例1：如图，直线L⊥AB，垂足是C，AC=CB，点P在L上，求证：PA=PB

练习：如图，直线MN垂直平分AB，交点为O，点P1，P2，P3

在直线MN上，则有：P1A=，P2B=

P3C=，OA=

▲：线段垂直平分线上的（任意）点到这条线段的两个

端点的相等。

几何语言：

∵

∴

课堂练习：

1、如图，已知直线CD是线段AB的垂直平分线，且直线CD与线段AB相交于点O，有以下四个结论：①AB⊥CD，②AB=CD，③AB平分CD，④CD平分AB，其中正确的结论有（）

A、1个

B、2个

C、3个

D、4个

第1题

第2题

第3题

2、如图，直线CD垂直平分线段AB，且垂足为M，则图中相等的线段有（）

A、1对

B、2对

C、3对

D、4对

3、如图，已知线段AB的两个端点A、B正好关于直线CD对称，且线段AB与直线CD相较于点O，若AO=4cm，AC=6cm，则△ABC的周长为。

4、如图，AB=AC，MB=MC。直线AM是线段BC的垂直平分线吗？

5、如图，AD⊥BC，BD=DC，点C在AE的垂直平分线上，问：

（1）AB、AC，CE的长度有什么关系？

（2）AB＋BD与DE有什么关系？

3、已知，D是直角斜边AC的中点，于D交BC于E，求：的度数。

4、如右图所示，△ABC中，BC＝10，边BC的垂直平分线分别交AB、BC于点E、D，BE＝6，求△BCE的周长。

5、如图，△ABC中，AB＝AC＝18cm，BC＝

10cm，AB的垂直平分线ED交AC于D点，求：△BCD的周长。

E

D

C

B

A6、△ABC中，DE是AC的垂直平分线，垂足为E,交AB于点D，AE=5cm，△CBD的周长为24cm，求△ABC的周长。

课后作业：

1、如图，AD是△ABC的对称轴，若BC=5，那么DC=，∠ADC=∠

=

°

第1题

第2题

第3题

2、如图，BC的垂直平分线交AB于点D，若AB=6cm，AC=5cm

（1）DE所在的直线是△的对称轴

（2）△ADC的周长是

cm。

3、如图，在△ABC中，AB的中垂线交BC于点E，若BE=2，则A、E两点的距离是（）

A、4

B、2

C、3

D、0.54、如图，AB垂直平分CD，若AC=1.6，BC=2.3，则四边形ACBD的周长是（）

A、3.9

B、7.8

C、4

D、4.6

第4题

第5题

第6题

5、如图，若CA=CB，DA=DB，则直线CD一定是线段AB的，6、如图所示，△ABC与△DEF关于直线L成轴对称，则直线L不是以下哪条线段的垂直平分线？（）

（A）、AD

（B）、CE

（C）、BF

（D）、GH7、如图，线段AB与A＇B＇关于直线L对称，⑴、连接AA＇交直线l于点O，再连接OB、OB＇。

⑵、把纸沿直线L对折，重合的线段有：。

⑶、因为△OAB和△OA＇B＇关于直线L,所以△OAB

△OA＇B＇，∠ABO=∠，∠AA＇B=∠

A

C

B

D

E

8．如图所示,Rt△ABC中，∠C=90°,AB的垂直平分线DE交BC于D，交AB于点E．当∠B=30°时，图中不一定相等的线段有（）

A．AC=AE=BE

B．AD=BD

C．CD=DE

D．AC=BD10、在△ABC中，∠C=90°，DE垂直平分斜边AB，分别交AB、BC于D、E，若

∠CAE=∠B+30°，求∠AEB的度数．

11、如图，AC=12，BC=7，AB的垂直平分线交AB于E，交AC于D，求△BCD的周长。

12、如图，△ABC中，AB=BC，∠B=36°，BC的垂直平分线DE交AB于D，垂足为E，请你猜想：AC，BD，CD有何关系？AD＋AC与BC有什么关系？并加以说明。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！