******18.1.2平行四边形的判定（第2课时）**

**教学目标：**

1.掌握一组对边平行且相等的四边形是平行四边形的判定方法。

2.熟练掌握判定平行四边形的五种方法，并会应用它们解决问题。

3.感受数学思考过程中的合理性，数学证明的严谨性；学会用辩证的观点分析事物。

**教学重点、难点：**

1. 重点：平行四边形各种判定方法及其应用，根据不同条件能正确地选择判定方法。
2. 难点：平行四边形的判定定理与性质定理的综合应用。

**教学过程：**

一、课前回顾

上节课我们学习的平行四边形的判定方法有哪些？你能用符号表示吗？

二、讲授新课

活动一：创设情境、导入新课

操作探究：取两根等长的木条AB，CD，将它们平行放置，再用两根木条BC，AD加固，得到的四边形ABCD是平行四边形吗？

活动二：实践探究、交流新知

由上面的操作可猜想：一组对边平行且相等的四边形是平行四边形。

如图，在四边形ABCD中，AB∥CD，AB＝CD。求证：四边形ABCD是平行四边形。

方法一：证明：连接AC.

∵AB∥CD，∴∠BAC＝∠DCA，又∵AB＝CD，AC＝CA，∴△ABC≌△CDA(SAS).

∴BC＝DA.∴四边形ABCD是平行四边形(两组对边分别相等的四边形是平行四边形).

方法二：证明：连接AC.

∵AB∥CD，∴∠BAC＝∠DCA，又∵AB＝CD，AC＝CA，∴△ABC≌△CDA(SAS).

∴∠BCA＝∠DAC.∴AD∥BC.∴四边形ABCD是平行四边形(平行四边形的定义).

活动三：开放训练、体现应用

1. 典型例题 2. 变式训练

活动四：课堂检测

三、课堂小结

|  |
| --- |
| **18.1.2平行四边形的判定（第2课时）** 训 练 展 示 导 学 案 |
| 学习目标 | 1.掌握一组对边平行且相等的四边形是平行四边形的判定方法。 |
|  | 2.熟练掌握判定平行四边形的五种方法，并会应用它们解决问题。 |
|  | 3.感受数学思考过程中的合理性，数学证明的严谨性；学会用辩证的观点分析事物。 |
| 学生笔记 | 导 学 案 内 容 |
| 认真专注 独立思考 | **学习指导:**1. **自主预习**

平行四边形的判定：1. 的四边形是平行四边形。

几何语言：在四边形ABCD中，∵AB∥CD， ，∴四边形ABCD是平行四边形。**二、导入新课**情景导入**三、互动教学****知识点一：一组对边平行且相等的四边形是平行四边形**1.已知四边形ABCD中有四个条件：AB∥CD，AB=CD，BC∥AD，BC=AD，从中任选两个，不能使四边形ABCD成为平行四边形的选法是（　　）A．AB∥CD，AB=CD B．AB∥CD，BC∥AD C．AB∥CD，BC=AD D．AB=CD，BC=AD 图片12.如图，在平行四边形ABCD中，E，F分别是AB，CD的中点。求证：四边形EBFD是平行四边形。**知识点二：平行四边形的性质与判定的综合运用**1.四边形ABCD中，对角线AC、BD相交于点O，给出下列四个条件：①AD∥BC；②AD＝BC；③OA＝OC；④OB＝OD。从中任选两个条件，能使四边形ABCD为平行四边形的选法有（　）A．3种　　B．4种　　C．5种　　D．6种2.如图，△ABC中，BD平分∠ABC，DF∥BC，EF∥AC，试问BF与CE相等吗？为什么？ |

|  |  |
| --- | --- |
| 导 学 案 内 容 | 学生笔记 |
| **四、训练展示**1.在▱ABCD中，E、F分别在BC、AD上，若想要使四边形AFCE为平行四边形，需添加一个条件，这个条件不可以是（　　）A．AF=CE B．AE=CF C．∠BAE=∠FCD D．∠BEA=∠FCE 2.已知四边形ABCD中，AB∥CD，AB=CD，周长为40cm，两邻边的比是3：2，则较大边的长度是（　 ） A．8cm B．10cm C．12cm D．14cm 3.如图，在平行四边形ABCD中，EF∥AD，HN∥AB，则图中的平行四边形共有\_\_\_\_个。4.四边形AEFD和EBCF都是平行四边形，求证：四边形ABCD 是平行四边形。图片1C:\Users\Administrator\Desktop\八下数学河南\八下数学（河南（人教））四清（教用）\八下数学（河南（人教））四清（教用）\L91.TIF5.如图，▱ABCD中，E，G，F，H分别是四条边上的点，且AE＝CF，BG＝DH.求证：EF与GH互相平分。6.能力提升：如图，在四边形ABCD中，AD∥BC，AD=12cm，BC=15cm，点P自点A向D以1cm/s的速度运动，到D点即停止．点Q自点C向B以2cm/s的速度运动，到B点即停止，点P，Q同时出发，设运动时间为t(s)．（1）用含t的代数式表示：AP=\_\_\_\_\_； DP=\_\_\_\_\_\_\_\_； BQ=\_\_\_\_\_\_\_\_； CQ=\_\_\_\_\_\_\_\_；（2）当t为何值时，四边形APQB是平行四边形？（3）当t为何值时，四边形PDCQ是平行四边形？ | 熟练掌握自信展示突破自我大胆发言 |
| **五、本课小结** |

**板书设计：**

|  |
| --- |
| **18.1.2平行四边形的判定（第2课时）****图片1** |

**教学反思：**

|  |
| --- |
|  |